

Nº 13 Año II • 1999  
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual

Quincenal

Online

# Computer

Sólo  
**250** Ptas.  
1,50€

**Hoy**

Portugal 300 \$ Cont.

**Hardware**

## Accesorios prácticos



Pág. 22

Todo lo que se lleva esta temporada

**Software**

## Test: Diseño de casas en 3D



Construye la casa de tus sueños Pág. 36

**Consumo**

## Cómo arruinarse en la red



Internet puede costarte caro Pág. 86

- Explicamos todo de la A a la Z
- Aprende con ejemplos prácticos



**Práctico**

# Curso básico de informática

Convertimos principiantes en profesionales



**Webs y servicios de noticias**



Novedades CeBIT 99 • Vídeo/Foto/Hifi • Trucos • Reportajes • Juegos...

Pág. 10

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Práctico



Pág. 10

Comenzamos un curso de informática para todos los públicos: de los novatos a los avanzados.

## Hardware

Pág. 22



Son un regimiento y los tenemos algo abandonados: los accesorios del PC. Tabletas digitalizadoras, SAIs, trackballs y otros complementos nos aportarán comodidad.

## Telecomunicaciones

Pág. 74



Nokia ha lanzado el Communicator 9110, teléfono móvil con el que incluso podremos conectarnos a Internet. Vea todas sus posibilidades.

## Vídeo/Foto/HiFi



Pág. 80

Aprenda a sacar partido a la tarjeta de edición de vídeo digital Studio DC10 Plus de miro. Obtendrá muy buenos resultados.



# Computer

Hoy

Tito Klein  
Director

## Aprender es divertido

A partir de este número cumplimos los deseos de muchos de nuestros lectores: vamos a explicar las funciones y posibilidades de la informática de una forma sencilla, empezando por lo más básico. Podrán seguir el curso durante los próximos meses para que en poco tiempo, cualquier principiante llegue a dominar la informática como un profesional. Y la mejor forma que se nos ha ocurrido para que este curso resulte útil y ameno, es la de plantearlo con ejemplos prácticos. En este número les contamos desde cómo elegir un PC, hasta cómo configurarlo correctamente. En los números siguientes usted aprenderá a usar los programas mediante ejemplos prácticos que le servirán para cubrir sus necesidades diarias desde el primer momento. Hemos concentrado mucho esfuerzo para que el resultado sea satisfactorio para todos nuestros lectores, tanto los que empiezan desde cero, como los que ya tienen cierta experiencia. Este es nuestro regalo de agradecimiento por la gran aceptación que nos han otorgado.

## 4 Novedades

Especial CeBIT 99

Hardware: monitores, impresora Epson Stylus Photo 1200, DVD de Philips, portátiles de IBM

Software: Windows 2000, CorelDRAW 9

De todo un poco: noticias, rumores

## 10 Práctico

Curso de Informática. 1ª Parte.

Poner en marcha el PC

- Lo que tiene que tener en cuenta al comprar el ordenador
- ¿Dónde se conecta cada uno de los aparatos?
- Instalación de Windows 98
- La configuración de la imagen
- Instalación de la impresora
- El teclado

## 22 Hardware

Accesorios para el ordenador

- SAIs y filtros
- Compartidores
- Filtros de pantalla
- Componentes
- Almohadillas
- Etiquetas
- Trackman y tabletas
- Limpieza
- Guía de hardware

## 32 Magazine

Tecnología informática en la Fórmula 1  
Autodefinido: participe y gane

## 36 Software

Test: 6 programas de diseño de interiores

- Programas de diseño
- A destacar
- Resultados de los test
- Así hacemos los test
- Trucos sobre el ganador
- Guía de software

## 42 Cursos

Curso Office 97. 7ª Parte.

Presentaciones con Powerpoint 97.

- Utilización del asistente de Powerpoint 97
- Perfeccionamiento de una presentación

## 46 Trucos

- Windows 98
- Windows 95
- Windows 3.1
- Truco del lector
- Word 97
- Excel 97

## 54 Online

Estar al día con Internet

- Ventajas de Internet
- Noticias en nuestra pantalla
- Discusiones de actualidad
- Los periódicos, pioneros en la red
- Canales activos de Microsoft
- Direcciones web de noticias

## 60 Experto

Curso de programación. 3ª Parte.

Cómo depurar programas con preguntas

- Módulos y macros
- Cambiar el código de las macros
- Valores variables
- Pruebas con "If", preguntas
- Cómo hacer bucles "For"

## 66 Juegos

Test: 8 Juegos de plataforma

- Juegos de plataforma
- Tabla de los resultados
- Consejos prácticos
- Guía de juegos

## 74 Telecomunicaciones

Cómo funciona el Communicator 9110

- Iniciando el Communicator 9110 de Nokia
- Cómo hacer una llamada multiconferencia
- Aplicaciones
- Guía de productos

## 80 Vídeo/Foto/Hi-Fi

Edición de vídeo digital

- Edición de vídeo digital con la tarjeta miroVIDEO Studio DC10
- Instalar tarjeta y cables
- Instalación en Windows 95/98
- Requisitos del sistema
- Capturando vídeo
- Ordenar las secuencias
- Incluir efectos especiales
- Crear la película final

## 86 Consumo

Arruinarse con Internet

- Advertencias
- Direcciones online
- Precios de mercado
- Preguntas a expertos
- Cartas de los lectores
- Direcciones, glosario, anunciantes y premiados

## 98 Avance/Staff

Próximo número y Staff



## ¿Qué es el CeBIT?

CeBIT es la forma abreviada de "Centrum Für Büroautomatisierung und Informationstechnologie", lo que quiere decir en español "Centro para la automatización de oficinas y tecnología informática". Este año la feria anual de informática CeBIT se ha celebrado desde el 18 hasta el 25 de marzo en Hannover (Alemania). Desde sus inicios, en 1970, aparecen en esta feria cada vez más stands de fabricantes de productos de informática y cada año se batían nuevos records de asistencia de público (para este año se esperaba una media de 680.000 visitantes). A lo largo de más de 380.000 metros cuadrados los fabricantes más importantes muestran en sus stands (alrededor de 7.500) la tecnología más innovadora, los programas más revolucionarios y los dispositivos más fascinantes del mundo de la informática y las telecomunicaciones. Resulta casi imposible ver todo lo que se presenta en esta feria en menos de tres o cuatro días. Entre las visitas más intere-



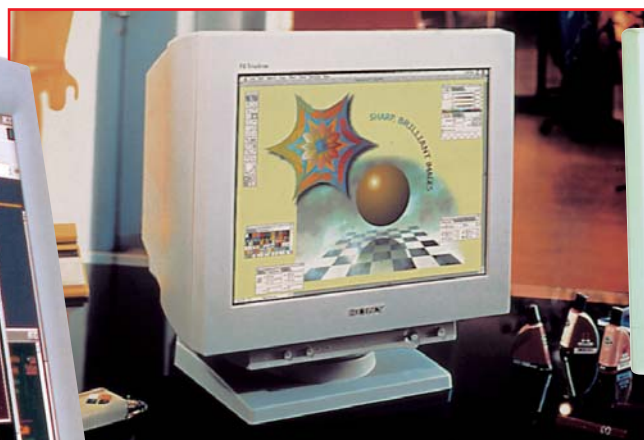
Imagen del stand de Computer Bild.

santes destacaba el "Stand gigante" de Sony, donde los principales protagonistas fueron los portátiles "Vaio", que por el momento todavía no se comercializan en nuestro país. En el stand de la revista "ComputerBild", análoga en Alemania de "Computer Hoy", podían encontrarse los productos más interesantes y representativos de hardware, software, video-hifi... Existe otra feria celebrada en Alemania, CeBIT Home, que está especialmente dirigida al público en general y a la que podrán asistir desde el 30 de agosto al 3 de Septiembre del 2000, el punto de encuentro en esta ocasión será Leipzig~



El monitor "Philips Brilliance 151 AX" ocupa poco espacio gracias a su estilizado diseño.

El "Hitachi CM753ET" es ideal para edición asistida por ordenador



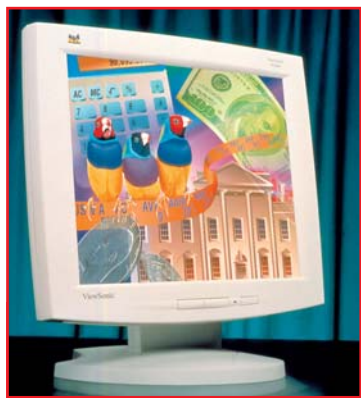
El "MultiScan F400" de Sony es una herramienta adecuada para los profesionales de diseño gráfico, audiovisuales y arquitectura.



El "Nokia 800XA" presenta el diseño ergonómico característico de Nokia.

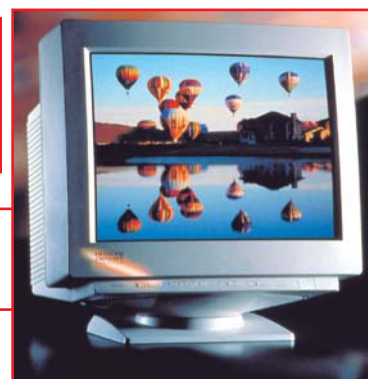
## La feria de los monitores

En esta feria del CeBIT fabricantes como Compaq, Hitachi, Nokia, Philips, Sony y ViewSonic han apostado fuerte por el mismo produc-



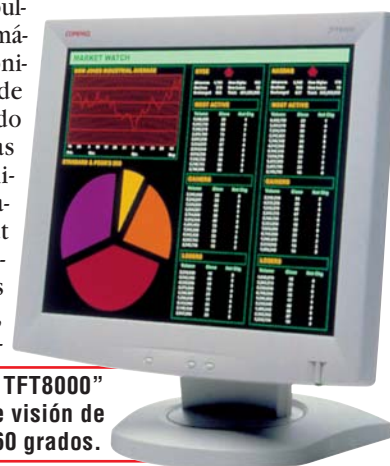
ViewSonic ha diseñado un monitor caracterizado por el ahorro de espacio y de energía.

to: monitores de diseño con tecnología TFT o de tubo. Compaq ha anunciado su monitor de pantalla plana "Compaq TFT8000" de 18'1 pulgadas, que ofrece dos entradas VGA, para conectar dos PCs a un único monitor, y puerto USB. Hitachi ha presentado el monitor de 19 pulgadas "Hitachi CM753ET", diseñado especialmente para trabajar con aplicaciones de procesamiento de imágenes y edición asistida por ordenador. Nokia ha llegado a anunciar hasta cinco modelos distintos de monitores. Entre ellos destaca el "Nokia 800XA" con pantalla LCD de 18'1 pulgadas. Cabe se-



ñalar que ofrece un ángulo de visión de 170 grados y que presenta altavoces integrados en el monitor. Lo que Philips ha intentado conseguir con su "Brilliance 151 AX", un monitor LCD de 15,1 pulgadas, es optimizar al máximo el espacio disponible sobre la mesa de trabajo y ha reducido considerablemente las dimensiones del monitor. Sony ha incorporado su tecnología Flat Display Trinitron al modelo de 19 pulgadas "Sony Multiscan F400", ofreciendo una pantalla

la totalmente plana, que minimiza la distorsión de las imágenes y resulta más cómoda para la vista. El "ViewPanel VPD180" es el monitor digital plano LCD que ha presentado ViewSonic. Tiene un tamaño de 18'1 pulgadas, ofrece un ángulo de visión de 140 grados y dispone de puerto USB con dos salidas. Los precios varían dependiendo de la tecnología que integran. El Hitachi es el modelo más económico (unas 152.500 ptas.) y ViewSonic ha presentado el monitor más caro: 698.000 pesetas aproximadamente.



El monitor "Compaq TFT8000" ofrece un ángulo de visión de 160 grados.

## Auténtico realismo

La empresa americana Rock and Ride ha diseñado un divertido sistema para que los aficionados a los juegos de PC y PlayStation puedan vivir las aventuras con más intensidad desde un sillón muy especial. El sistema presenta un sillón que se mueve, gracias a un compre-

sor de aire, consiguiendo que el jugador experimente realmente los movimientos que se están produciendo en la



Se adjuntan un joystick y un volante como accesorios.

pantalla de su ordenador. Además, como elementos adicionales se presentan, unidos al sillón, un joystick y un volante para que el usuario viva la emoción de los juegos de carreras de automóviles. Está disponible en Estados Unidos y Alemania.

Conseguirá elevarse hasta 60 grados sobre el sillón.





Compatible con los entornos de trabajo más usados: Windows y Macintosh.



## Para imprimir a gran tamaño

La impresora de inyección de tinta "Stylus Photo 1.200" presenta la misma tecnología que Epson ya anunció en sus anteriores impresoras "Epson Stylus Photo 750" y "Epson Stylus Color 900". Se trata de la tecnología del cabezal Advanced Micro Piezo que consigue reducir la gota de tinta hasta un tamaño de 6 picolitros e imprimir con tres tamaños de gotas diferentes. La combinación de esta tecnología, junto con el uso de 6 tintas de secado rápido QuickDry y la resolución de 1.440 ppp, produce impresiones con puntos imper-

ceptibles a simple vista. Lo más característico de esta impresora es su capacidad para imprimir en gran formato: papel A3+ e incluso pancartas de hasta un metro de longitud. Además, alcanza las 5'5 páginas por minuto en impresiones de texto negro y de color y tarda dos minutos en imprimir una foto de tamaño A4. Como complemento, Epson ofrece junto con la impresora el programa de retoque fotográfico "Adobe Photoshop Versión LE". El precio de esta impresora es 99.900 pesetas. Para más información llame al: 902 49 59 69.

## El más pequeño de la familia

Siemens ha presentado la serie "Discovery" como la línea de PCs más pequeños de su familia de ordenadores. Se trata de un terminal multifuncional que ocupa poco espacio y puede utilizarse también como pequeño PC. Así por ejemplo, el equipo más sencillo, el "Discovery 110", es un terminal de Windows que integra el sistema operativo Windows CE. Mientras que los modelos "Discovery 211" y "Discovery 212" disponen de un navegador de Internet e integran el sistema operativo Linux y un procesador x86. Los procesadores basados en tecnología x86 tienen como estándar 514 Kilobytes de memoria caché L2. A dife-

Para usuarios con requisitos especiales en temas de seguridad. Como bancos o policía.

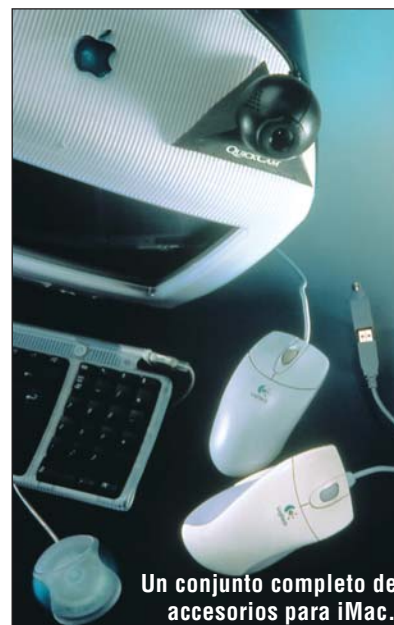


rencia de un PC corriente, el sistema operativo de estos equipos se encuentra localizado en la memoria flash. Este tipo de ordenadores fueron desarrollados especialmente para clientes con grandes redes, que dan especial importancia a la reducción de costes y a la seguridad. Los datos importantes para la empresa no se guardan en el disco duro local, sino en el servidor. Todavía se desconoce el precio de estos equipos. Más información: 91 514 80 00.

## Compañeros del iMac

Logitech ha reafirmado su apuesta por el sistema Macintosh al desarrollar dos ratones con botón rueda para los ordenadores iMac de Apple o cualquier otro sistema Macintosh con conexión USB. El ratón "MouseMan Wheel", con un precio de 6.950 ptas., incorpora una rueda en el botón central, con la que el usuario puede desplazarse por cualquier aplicación sin necesidad de mover el cursor por la barra de desplazamiento. El modelo "Pilot Wheel Mouse", cuyo precio es 6.380 ptas., está diseñado para que lo puedan utilizar tanto dies-

tros como zurdos, con dos botones y un botón rueda que permite emplear la función de desplazamiento. Además de los ratones, Logitech ha creado la videocámara digital "QuickCam VC" para iMac y ordenadores Macintosh con conexión USB y que operen con la versión MacOS 8.0 o superior. Ya está disponible en nuestro país por 16.820 ptas. Para más información llame al: 93 419 11 40.



Un conjunto completo de accesorios para iMac.

## DVD de Philips

Con el kit DVD-ROM de Philips "PCA424DK" podrá sumergirse por completo en el mundo del "cine en casa". Este kit presenta una unidad DVD-ROM que ofrece una velocidad de transferencia de datos de hasta 5.520 Kbytes por segundo en modo DVD (4x) y una velocidad de hasta 3.600 Kbytes por segundo en modo CD (24x). Además, se incluye una tarjeta MPEG2 con tec-

nología RealMagic y un completo software para DVD con una interfaz sencilla de utilizar para el usuario. El kit



Un sistema que le hará vivir la experiencia del cine desde su propio hogar.

es compatible tanto con discos de CD-ROM como con discos de DVD-Vídeo, que pueden reproducirse en el PC y en el televisor de su casa. Además, Philips ha incluido discos DVD de regalo para que los usuarios puedan disfrutar de las ventajas del DVD en cuanto instalen el kit. La primera versión incluye el juego de aventuras "Zork Grand Inquisitor" y el juego "Spyeralf". Su precio es 54.900 ptas. Para más información llame al: 91 566 90 18.

## Renovación de portátiles

La empresa IBM ha renovado su línea de portátiles ThinkPad y ha presentado tres series distintas que se adaptan a diferentes usuarios. Se ha diseñado el modelo "ThinkPad 390" pensando exclusivamente en el mercado de consumo. Lo más característico de esta serie es que integra procesadores Celeron a 300 Mhz y que ofrece una pantalla TFT de 14,1 pulgadas (los modelos anteriores eran de 13,7 pulgadas). El sistema operativo que integran es Windows NT y presenta una capacidad de hasta 8 Gb en disco duro. Disponen de una memoria RAM de 32 o 64 Mb, ampliable hasta 320 Mb. Estos modelos se pueden adquirir por unas 450.000 pesetas. Dentro de los ThinkPad de gama alta se sitúa la

serie "ThinkPad 600", un portátil que pesa aproximadamente dos kilos, integra la disquetera, el CD-ROM y módem a 56 K. Incluye un procesador Pentium II a 366 Mhz. La memoria RAM puede ser de 32 o 64 Mb, aunque es ampliable hasta 384 y el disco duro puede almacenar hasta 10 Gb de información. La serie de gama más alta la presentan los portátiles "Think-

Pad 770". Lo más destacable de este producto es que se trata del primer portátil que integra un disco duro capaz de almacenar hasta 14 Gb de datos. Para más información llame al: 901 300 000.



Del modelo "770" destaca la capacidad del disco duro.



# ÚLTIMA HORA

## Juega con el ratón

Logitech ha presentado un ratón especialmente diseñado para juegos de PC. Se trata del "Wing-Man Gaming Mouse" que en nuestro país estará disponible hacia el mes de mayo. Dispone de una conexión USB, mediante la cual consigue

una transmisión de información con una capacidad de más de 120 respuestas por segundo.

## Adquisición

La operadora de telefonía Uni2 ha firmado la adquisición del 100% de las acciones de CTV-JET Internet. Esta última empresa es un proveedor de servicios de Internet que se sitúa entre los tres grandes proveedores de acceso a Internet del mercado español. CTV tenía 61.000 clientes y el pasado año facturó 1.169 millones de pesetas.

## Un ordenador diferente

Futijisu presenta un ordenador tipo tableta gráfica que integra el sistema operativo Windows NT o Windows 98: el "Stylistic 2300". Incluye un procesador Pentium MMX a 233 Mhz, con una capacidad de hasta 4,1 Gb en disco duro.



Pantalla color TFT de 8,4 pulgadas.



## Para crear sus propios vídeos

La empresa Pinnacle Systems ➔②, especializada en sistemas de edición digital de vídeo, ha anunciado la tarjeta "Studio MP10", enmarcada dentro de los productos de edición de vídeo "Studio" para el mercado de consumo. La MP10 permite realizar capturas de vídeo con compresión MPEG-1, combinado con sonido, editarlas y obtener el

resultado bien como archivo MPEG-1 (para vídeo en CD-ROM, correo electrónico, Internet y multimedia) o como salida a una cinta de vídeo VHS. Esta tarjeta está disponible por unas 48.720 pesetas. Pinnacle ofrece una solución más completa con la "MiroVideo DC1000", un sistema de edición de vídeo que opera bajo el formato MPEG2. El sistema integra

La "MP10" es la solución ideal para principiantes.

la tecnología "Smart Gop" que se caracteriza por la posibilidad de editar fotograma a fotograma los grupos de imágenes MPEG2 comprimidas. La tarjeta viene equipada con un mezclador en tiempo real que permite hacer mezclas y salidas de dos vídeos reproducidos simultáneamente desde el

disco duro. La reproducción en tiempo real tiene lugar a través del puerto analógico o del puerto digital de la tarjeta. Además, la "DC1000" permite la superposición de rótulos en color sobre un vídeo, sin necesidad de compilaciones previas. La "MiroVideo DC1000" está disponible por unas 369.000 pesetas. Para obtener más información llame al teléfono: 94 476 29 93.



Para el ámbito profesional, Pinnacle ha presentado la tarjeta de edición digital de vídeo "MiroVideo DC1000".

## Un cable muy peculiar

La empresa francesa Idwatre ➔③ ha diseñado un conector, llamado "GSM-Nota", que permite conectar el teléfono móvil a pequeños dispositivos portátiles como: handheld PCs, PDAs... De esta forma podremos intercambiar información entre los dos aparatos conectados.



Fácil de utilizar gracias al sistema plug and play.

Se puede utilizar con determinados modelos de teléfonos móviles Ericsson, Nokia o Panasonic, entre otros. Funciona gracias a un software de comunicación integrado, de la misma forma que ocurre con los modems. Este pequeño dispositivo, que pesa solamente 80 gramos, consigue una autonomía de hasta 8 horas. Puede adquirirse por 100 euros (unas 16.000 pesetas aproximadamente).

## Envíe sus mensajes de vídeo

La empresa Kye ➔④ ha presentado un paquete de vídeo conferencia bajo el nombre "Genius Internet Video Kit II". En este completo paquete se ha incluido una tarjeta de captura de vídeo PCI, una cámara analógica de color, un micrófono multimedia y software de videoconferencia y videomail. Si a este equipo le unimos la tarjeta de sonido, que integre el ordenador del propio usuario, los altavoces y un

módem de 33,6K, como mínimo, podrá compartir con sus amigos y familiares cualquier tipo de comunicación



tanto de audio como de vídeo. Además, usted podrá utilizar el software de vídeo que integra este kit para capturar las imágenes de vídeo que recoja la cámara. Una vez capturadas las imágenes que usted desee, podrá adjuntarlas a un documento y enviarlas por correo electrónico a la persona que usted quiera, añadirles a su propia web o utilizarlas para realizar presentaciones.

Un kit que ofrece los elementos indispensables de videoconferencia.



El nuevo sistema de almacenamiento de cámaras y teléfonos: MemoryStick.

El "Memory Stick", diseñado por Sony, es un pequeño chip capaz de almacenar, transportar y

## Productos Memory Stick

reproducir contenidos audiovisuales (imágenes, sonido, música...) e informáticos (datos, texto, gráficos...). Estos pequeños dispositivos (miden tan sólo 38 milímetros y son tan gruesos como un chicle) son capaces de almacenar hasta 16 Mb de información, aunque ya se están desarrollando versiones con

capacidades de hasta 128 Mb. El primer aparato que integra esta tecnología de Sony es la cámara digital "DSC-F55E" que alcanza una resolución de más de dos millones de puntos. En la feria CeBIT se presentaron algunos prototipos de aparatos con "Memory Stick", entre ellos figuraba una impresora de fotografías. Para más información llame al teléfono 93 402 64 00.



## Los móviles que vienen

Una de las cosas que más ha llamado la atención en la feria del CeBIT ha sido los móviles que se exhibían en los stands de numerosos fabricantes de productos de telefonía móvil. Como muestra de esta exposición, hemos escogido dos modelos de la empresa finlandesa Nokia. El "Nokia 3210" se caracteriza porque es un teléfono dual, es decir que funciona con las dos bandas de frecuencia utilizadas por



Ofrece un diseño realmente elegante.

los operadores de telefonía (a 900 Mhz y a 1.800 Mhz), y por que el usuario puede cambiar su carcasa en cuestión de segundos. Además, ofrece la posibilidad de enviar tarjetas postales en formato electrónico. Otro detalle importante es que se trata de un teléfono móvil muy fino y plano, lo que le convierte en un buen compañero para llevar en el bolsillo de la chaqueta. Sin embargo le van a sorprender más las presen-

taciones que ofrece el "Nokia 7110". Imagínese tener en sus manos un teléfono móvil que le permita acceder a documentos en forma de texto de Internet. Esto es posible gracias al sistema "Mobile Media Mode" que integra. Para que pueda ver mejor la información que le interesa de Internet, se ha diseñado una pantalla con un tamaño superior al habitual en los teléfonos Nokia. Pero además del Microbrowser que permite navegar por

Dispone de una pantalla más grande de lo normal.

Internet, el 7110 ofrece otras características importantes. Presenta una



ruedecilla llamada "Navi-Roller" que permite acceder de una forma más rápida y sencilla a las diferentes opciones de menú que ofrece el aparato. Estos modelos estarán disponibles dentro de poco en nuestro país. Para obtener más información puede llamar al teléfono: 91 657 85 16.

## La oficina móvil en el bolsillo

Si usted es una persona que por motivos de trabajo viaja mucho, pero que necesita estar conectado a diario con su oficina y poder acceder a la información archivada en el ordenador del trabajo, la solución es un sistema que integre en un único aparato un teléfono móvil, un ordenador portátil y un organizador. Siemens ha hecho realidad esta idea y la ha plasmado en el "Personal Intelligent Communicator" (PIC), un dispositivo que puede transportar tran-



Un compañero indispensable cuando salga de viaje.

Unos altavoces para PC con un diseño muy atractivo.



## Sonido por los tres costados

Philips ha presentado dos juegos de altavoces multimedia para PCs que ofrecen un diseño muy atractivo: el sistema digital "DSS330" y el sistema analógico "MMS320". El primero tiene un precio de 26.900 ptas. y el segundo cuesta unas 11.900 ptas. Ambos sistemas incorporan unos pequeños altavoces satélite de 2 x 10 vatios, sólo miden 78 x 10 x 11,5 cm., y un subwoofer de 20 vatios, que se pueden controlar mediante un mando a distancia sin tener que acceder al PC. Lo característico de estos sistemas es la tecnología "Incredible

Sound" de Philips, que logra crear una experiencia acústica tridimensional con la que el sonido parece mucho más realista. Proporcionan una potencia acústica que alcanza los 600 vatios, por lo que se pueden utilizar tanto con reproductores portátiles de CD, como con casetes portátiles o con PCs. El modelo "DSS330" es un sistema USB compuesto por tres piezas que se conectan al PC mediante el sistema plug and play, basta con conectarlos al puerto USB para que se ponga en marcha el proceso de configuración. Información en: 91 566 90 18.

## Cámaras de HP y Epson

Hewlett Packard ha desarrollado la cámara digital "HP PhotoSmart C30" con aplicaciones para actividades de ocio, educativas y profesionales. Este modelo facilita la captación, almacenamiento y envío de fotografías a través de Internet. El usuario podrá realizar tantas copias como desee e integrar las imágenes en las comunicaciones con clientes, amigos y familiares mediante su envío a través de Internet. Además, se ofrece una opción muy práctica que permite que el usuario pueda ver la imagen en la pantalla de cristal líquido de la cámara antes de transferirla al PC. La cámara incorpora un zoom 2x que permite reducir el tamaño de los archivos y comprimir imágenes mediante la eliminación de las partes de la fotografía que no de-



La cámara HP ofrece una resolución de 1 megapixel.

see incorporar en el conjunto. Se incluye una tarjeta de memoria "Compact Flash" con una capacidad de 4 Mb. Su precio es de 89.900 ptas. Por otro lado, Epson ha presentado en esta edición del CeBIT la cámara digital "Epson Photo PC 750Z", que ofrece una resolución de 1.280 x 960 píxeles y que integra un zoom óptico x3 y un zoom digital x2. Pero lo más destacable es con el software "Epson Direct Print", que integra la cámara, puede imprimir las imágenes directamente desde cualquier impresora Epson, sin necesidad de utilizar el ordenador. Su precio es 149.900 ptas.



La Epson presenta un diseño muy atractivo.

quilamente en el bolsillo de su chaqueta y que puede controlarse a través del teclado o utilizando un lápiz óptico. El PIC ofrece servicio de correo electrónico, fax, SMS (Short Message Service o Servicio de Mensajes Breves), acceso a Internet y teléfono. El usuario podrá intercambiar los datos, así como las direcciones y los documentos, que tenga almacenados en el ordenador de su oficina utilizando un sistema de infrarrojos o un cable. Este dispositivo dispone de 16 Mb de memoria RAM, aunque al integrar tarjetas FlashCard, con una capacidad de hasta 64 Mb, la memoria puede ampliarse considerablemente. El PIC integra el sistema operativo Windows CE y distintas aplicaciones Office como Word, Excel y Outlook.

### Direcciones online

- ➔① [www.rocknride.com](http://www.rocknride.com)
- ➔② [www.pinnaclesys.com](http://www.pinnaclesys.com)
- ➔③ [www.idware.fr](http://www.idware.fr)
- ➔④ [www.genius.kye.com](http://www.genius.kye.com)
- ➔⑤ [www.siemens.es](http://www.siemens.es)
- ➔⑥ [www.hp.es](http://www.hp.es)
- ➔⑦ [www.epson.es](http://www.epson.es)



## ¿Qué es...?

**01 Ilustración vectorial**

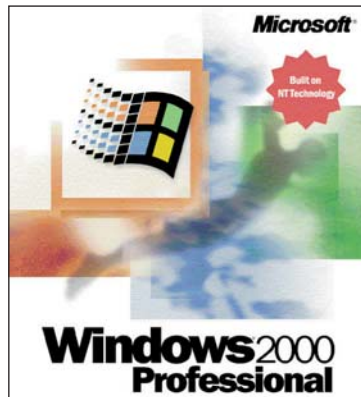
Se basa en unos elementos llamados gráficos vectoriales que consisten en la creación de imágenes digitales a través de una secuencia de órdenes o instrucciones matemáticas. Estos gráficos presentan formas y líneas en un espacio bidimensional o tridimensional. La mayoría de las imágenes creadas con herramientas como Adobe Illustrator o CorelDraw aparecen como ficheros de imágenes vectoriales. Las imágenes de animación también se crean como ficheros vectoriales.

**02 PDF**

Forma abreviada de "Portable Document Format", en español "Formato de Documento Portátil". Un PDF es un formato de fichero que captura todos los elementos de un documento impreso como si se tratase de una imagen electrónica que el usuario puede ver en su monitor, puede navegar por ella, imprimirla o enviarla por correo electrónico a alguien. Los archivos PDF se crean utilizando el programa Adobe Acrobat, para poder ver y utilizar los ficheros PDF, el usuario tiene que disponer del programa Acrobat Reader.

**03 BIOS**

La BIOS (Basic Input/Output System) es el programa que utiliza el procesador de su PC para arrancar el sistema una vez que usted lo ha encendido. La BIOS también se encarga de gestionar el flujo de datos entre el sistema operativo y los distintos dispositivos de su ordenador, como el disco duro, la tarjeta gráfica, el teclado, el ratón o la impresora. Como ejemplo de BIOS más extendidas se encuentran la BIOS Award, de Award Software, y la AMI, de American Megatrends.

**Los tres ases de Microsoft**

Será el sistema operativo que sustituya a Windows 98.

Microsoft ha presentado en el CeBIT tres productos que irán apareciendo a lo largo de este año: el navegador "Internet Explorer 5", el paquete de programas "Office

2000" y el sistema operativo "Windows 2000". La nueva versión del navegador de Microsoft, ya disponible, integra la tecnología IntelliSense. Gracias a ella se consigue simplificar las actividades complejas y automatizar las tareas de navegación rutinarias como la búsqueda, la navegación, la organización y el acceso a la información. En cuanto al paquete de programas "Office 2000", lo más destacable es que los

usuarios podrán crear y compartir documentos web con las mismas herramientas Office que utilizan para crear documentos impresos. También se han establecido me-

joras en las principales aplicaciones del programa. Por ejemplo, en Word 2000 los usuarios podrán mover el cursor en cualquier lugar de la página, hacer click y empezar a escribir, no será necesario comenzar a escribir en la parte superior izquierda. En el caso de Excel 2000, se han incluido nuevos tipos de tablas, como tablas de pasos y tablas de combinaciones tridimensionales, y se han mejorado

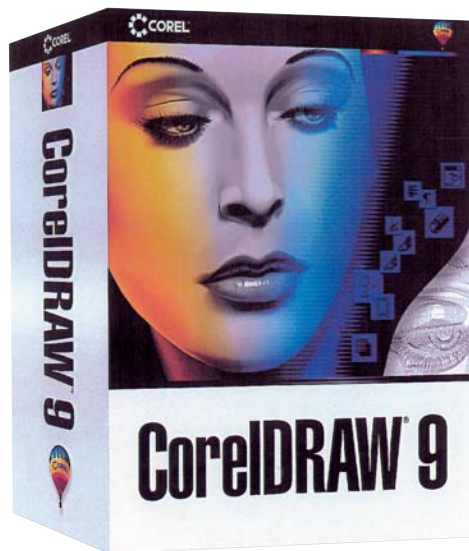


Diseñado para ahorrar tiempo al usuario.



Microsoft ha intentado conseguir mayor integración de Office con la web.

los formatos: etiquetas de datos, etiquetas de escala tiempo... Pensando en las presentaciones de empresas Microsoft ha incluido innumerables mejoras en la aplicación PowerPoint: vista de tres paneles (diapositivas, detalles y notas en una sola vista), texto de autoajuste..... Según anuncia Microsoft "Windows 2000 Professional" será un sistema fácil de utilizar, pero que a la vez tiene un alto grado de seguridad. Para más información llame al teléfono: 902 197 198.

**El mundo de los gráficos**

Un programa dirigido a los profesionales y aficionados al arte gráfico.

Corel ha presentado la versión preliminar de su principal suite de gráficos que se llamará "CorelDraw 9 Graphics Suite" y contará con las siguientes aplicaciones: Corel Draw 9, Corel Photo-Paint, BitStream Font Navigator, Corel Trace, Corel Texture, Corel Capture y Canto Cumulus DeskTop. Los puntos más destacables de este producto son la aplicación de **ilustración vectorial** **01** "Corel Draw 9" y la aplicación "Photo-Paint 9". Esta versión ofrecerá a los diseñadores gráficos una amplia colección de herra-

mientas para la ilustración vectorial, el diseño de páginas, la composición de imágenes y la pintura natural, así como herramientas de gestión de fuentes y soportes de información líderes en el sector. Para completar la suite, se ha integra-

do en esta versión una colección de gráficos y fotografías profesionales de alta resolución para la creación de diseños originales. Corel Draw y Photo-Paint ofrecen también un fuerte soporte del formato **PDF** **02**, que permite al usuario editar e imprimir en dicho formato. Se han incluido varios estilos predeterminados para PDF con el objetivo de permitir la distribución electrónica de documentos destinados a web, imprenta o cualquier otro medio. Para más información llame al teléfono: 91 569 49 38.

**Solución al problema del 2000**

En los próximos nueve meses las pequeñas empresas podrían verse perjudicadas si no toman medidas para diagnosticar cómo se verán afectados sus equipos por el problema del año 2000. La empresa Greenwich MeanTime **→8** ha anunciado la disponibilidad del programa "Check 2000 PC Deluxe". Se trata de una solución especialmente diseñada para resolver los problemas del efecto del año 2000 en los cinco niveles a los que afecta esta problemática: hardware, software, sistemas operativos, datos y uso compartido de datos. En el nivel de hardware, se ha mejorado el mecanismo de despliegue diseñado para reparar la **BIOS** **03**. La función Check 2000 Windows Client analiza el riesgo comercial del Año 2000 como una combinación de influencias del sistema operativo y de las operaciones en el ámbito de hardware.



Un programa de diagnóstico dirigido a usuarios domésticos y pequeñas empresas.

En el nivel de sistemas operativos, el Windows Client ofrece apoyo para Windows 95 y 98, así como un servicio mejorado de identificación del paquete. En el terreno de programas de software se han identificado un total de 22.000 programas, incluyendo el nivel de fabricante y el número de versión. En cuanto al nivel de datos, el componente Check 2000 Data Scanner da apoyo a archivos de usuario creados desde los programas más actuales como Windows NT 4 Service Pack 3&4 y Lotus 123 Millenium Edition. Esta versión estará disponible por unas 9.400 ptas. Para obtener más información llame al teléfono: 91 636 13 88.

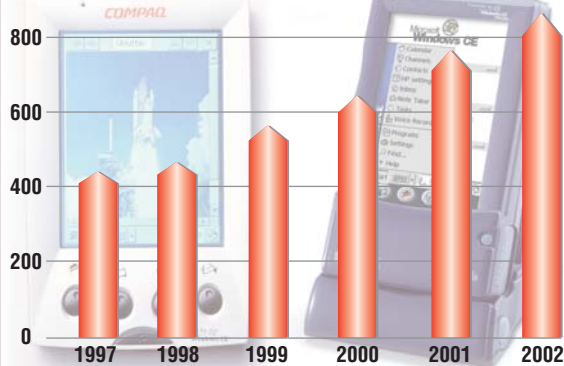
**→ Dirección Online**

**→8 www.gmt-2000.com**



## ! Mercado de handheld PCs

Fuente: Datacorp.



Cada año el mercado de handheld PCs crecerá un 16%. En 1978 se vendieron 474.000 unidades. Se espera que en 2002 se vendan unas 863.000.

## ¿Qué pasa con Internet Explorer 5?

Sólo 24 horas después de que el navegador de Microsoft "Internet Explorer 5" estuviese disponible para los usuarios, la propia empresa Microsoft anunció que existían algunos "problemillas" entre Internet Explorer 5 y Visual Studio 6, la suite de Microsoft de desarrollo de herramientas Windows. Muchos de los problemas se producen por diferencias entre el motor de renderizado del HTML del Internet Explorer 4 y del Internet Explorer 5.

Microsoft anuncia que arreglará estos problemas con un visual Studio Service Pack en primavera. Pero existe un problema mucho más grave y es que si se usa la opción de "Autocomplementar", que incluye el navegador para introducir tarjetas de crédito y otra información confidencial, el usuario se arriesga a que su información privada caiga en manos de hackers.



## COMPUTER CABREOS

Marcos A. P. compró el programa antivirus Anyware Professional para Windows 95 por el precio de 17.300 ptas. Después de instalarlo en su equipo y reiniciar por tercera vez, aparecía en la pantalla de su ordenador un mensaje que le advertía que la versión de este antivirus era demasiado antigua y que debía actualizarla. De modo que envió la tarjeta de registro por fax, correo ordinario y correo electrónico. Al no recibir respuesta del establecimiento donde lo había comprado, decidió llamar por teléfono. Le comunicaron que no podía recibir actualizaciones porque el producto había dejado de venderse ya que la compañía Anyware se había fusionado con otra

(Network Associates). Pero le dijeron que tenía que llamar a un número de teléfono para adquirir el nuevo programa llamado Virus Scan. Marcos llamó al número que le facilitaron y le dijeron que el programa costaba 12.900 pesetas y que no había que pagar actualizaciones futuras. Marcos quiere saber si debe demandar al establecimiento y a Anyware o adquirir VirusScan.

**Network Associates** asegura que ofrece una actualización de los programas de Anyware a VirusScan de forma gratuita. Para obtener esta actualización el interesado debe estar registrado. Nuestro lector puede ponerse en contacto con Network Associates en el 91 589 18 00.

## EL GANADOR

### AMD

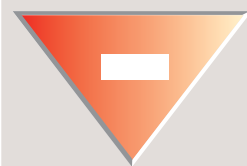
En Estados Unidos ha ocurrido algo inédito. En enero de este año se han vendido más ordenadores con procesador AMD que con procesadores Intel. Un estudio de mercado realizado por PC Data, revela que el 43,9% de los ordenadores vendidos en Estados Unidos integraban un procesador AMD-K6. Mientras que el porcentaje de PCs vendidos que incluían procesador Intel era del 40,3%.



## EL PERDEDOR

### Enrique Molina

El fiscal que lleva el caso de las denuncias presentadas contra Telefónica, por el cobro de llamadas fallidas al extinto servicio de Infovía, ha manifestado que no existe ninguna base para acusar a Telefónica. Los peritos que elaboraron el informe de este caso, efectuaron más de 300 pruebas de conexión y no pudieron determinar que Infovía fuera responsable de los fallos producidos al conectarse a Internet.



## Llega una plaga de virus

El virus informático "Happy99.exe" se propaga como una plaga a través de los archivos adjuntos a correos electrónicos y vía newsgroup. Este peligroso virus transforma los e-mails y los anuncios de los newsgroups añadiendo archivos adjuntos no identificados sin que lo sepa el usuario. Puede llegar a ralentizar la red e incluso provocar un colapso en los servidores de correo.

Por otro lado, cuatro variantes del virus informático "W32.CIH.SpaceFiller" están empezando a extenderse en España. Se activa cuando los días 26 de cada mes utilizamos un fichero infectado. Las consecuencias de este virus son impresionantes ya que destruye la información lógica del disco duro (pérdida de datos).

## Si tiene altavoces Philips...

Le gustará saber que Philips ha retirado del mercado los sistemas de altavoces multimedia para ordenador "PCA120SA" y "PCA300SA". Pero reemplazará gratuitamente estos modelos por otros de los que ha lanzado al mercado recientemente. Esta medida se tomó cuando la empresa en cuestión detectó que estos

sistemas podían dar lugar a cortocircuitos. Para evitar que se produzca este problema, Philips aconseja a los usuarios de estos productos, que los desconecten de la red y que se pongan en contacto con Philips (en el teléfono 900 993 146) para obtener información sobre cómo pueden sustituirle estos sistemas por otros.

**IN** Los políticos que utilizan Internet como medio para hacer campaña electoral y llegar a las masas. ● El sistema operativo Linux, que está siendo adoptado por importantes fabricantes de equipos. ● Seguir el conflicto de la antigua Yugoslavia a través de Internet en tiempo real.

**OUT** Las fundas de cuero negro que sirven como protección a los móviles. Las actuales carcass son demasiado bonitas para esconderlas. ● Los ordenadores portátiles que presentan pantallas monocromo. ● Las tarjetas ISA están desapareciendo poco a poco, dejando paso a las tarjetas AGP.



## Rumores

### Llega Bleem

Un emulador de software con el que se podrán ejecutar, desde un PC, juegos de la videoconsola PlayStation. Este emulador saldrá pronto al mercado, aunque los interesados pueden ver ya una demo en la dirección online: [www.bleem.com](http://www.bleem.com).



Vea usted mismo la demo de Bleem!

## Apple y sus portátiles

Según ha indicado el propio Steve Jobs, pronto veremos nuevos portátiles que se adaptarán a las exigencias de tres mercados potenciales. Por un lado, aparecerán PowerBooks de altas prestaciones y por otro lado se presentarán, probablemente este verano, los iMacs portátiles que, tal vez, también sean de "sabores". Además, se presentará un portátil diminuto, extrafino y extraligero que permitirá enviar correo electrónico.

## Cassiopeia

Casio está desarrollando un PDA, llamado Cassiopeia E-500, con capacidades de descompresión MP3 y vídeo en tiempo real. Se trata del primer dispositivo que permitirá ver imágenes en un tamaño tan reducido, además de poder descomprimir audio en MP3. Este organizador electrónico integrará el sistema operativo de Microsoft Windows CE.

## ¿Qué es...?

**01 Microprocesador**

Es la unidad de mando; "el cerebro" del ordenador. Es el responsable de todos los cálculos.

**02 Megabyte/Gigabyte**

La capacidad de almacenamiento del ordenador se mide en bytes. Las unidades superiores son los Kilobytes y los Megabytes, en una relación parecida a los kilogramos y las toneladas. 1 Kilobyte se corresponde con 1024 bytes y 1 Megabyte a su vez se corresponde con 1024 Kilobytes, mientras que 1024 megabytes se corresponden con un Gigabyte.

**03 Memoria RAM**

Es la memoria temporal del ordenador. Si apagamos el equipo se pierden todos los datos almacenados en esta memoria.

Pero, por otro lado, es una memoria muy veloz. El tamaño de la memoria RAM se da en Megabytes.

En la actualidad la mayoría de los ordenadores personales trabajan con 64 Mb.

**04 Tarjeta gráfica AGP**

La tarjeta gráfica es el elemento del ordenador responsable de la gestión de las imágenes. Las diferencias entre los distintos tipos de tarjetas gráficas son debidas a la velocidad o a la manera de representar las imágenes.

El AGP es un sistema de conexión de las tarjetas. Es un sistema que permite transportar muy rápidamente los datos a la tarjeta.

**05 USB**

El bus USB (bus universal en serie) es una nueva técnica para conectar los periféricos al ordenador. Los ratones, los teclados y las cámaras de última generación suelen utilizar este tipo de bus de conexión.



**¿Porqué, cómo y para qué? Durante los próximos meses, en esta serie de artículos le enseñaremos los principales trucos para que usted se convierta en un experto. No nos dejaremos nada en el tintero; recorreremos cada tarea paso a paso. Todos podemos aprender algo.**

**C**ada día se venden miles de ordenadores. Pero después, muchos usuarios se encuentran ante el problema: ¿qué tengo que hacer? El caos puede comenzar una vez desempacutado el ordenador. ¿Dónde va cada cable? ¿Qué es lo que hago mal? ¿Puedo estropear algo por desconocimiento? Computer

Hoy le va a acompañar en sus primeros pasos con el nuevo equipo. Una vez que todos los cables estén conectados correctamente arrancaremos el ordenador. Será el momento de tener nuestra primera experiencia con Windows 98. Vamos a enseñarle cómo se instala y también podrá aprender las primeras configura-

ciones. Las instrucciones paso a paso de Computer Hoy harán que esto sea como un juego de niños. Pero no nos detendremos aquí. Este curso le acompañará en sucesivas entregas hasta bien entrado el año 2000.

En el cuadro inferior podrá observar los temas que trataremos en el presente año.

**SUMARIO**

Lo que tiene que tener en cuenta al comprar el ordenador	11
¿Dónde se conecta cada uno de los aparatos?	12
Instalación de Windows 98	14
La configuración de la imagen	16
Instalación de la impresora	18
El teclado	20

**LIBRO DEL CURSO**

Comprar el ordenador y cómo ponerlo en marcha	Nº 13
Manejo de Windows 98, editores de texto, Wordpad, el programa gráfico Paint	Nº 14
Cómo escribir la correspondencia con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 15
Cartas estandarizadas con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 16
Cómo proteger los datos con una clave y encriptación	Nº 17
Cómo confeccionar uno mismo sus CDs	Nº 18
Calcular los costes de un crédito con Microsoft Excel y Lotus 1 2 3	Nº 19
Cómo hacer tarjetas de visita y papelería con Corel Draw	Nº 20
Navegando con el ordenador en Internet	Nº 21
Cómo recibir y mandar mensajes electrónicos con el Outlook / Outlook Express	Nº 22

Encabezamientos de cartas, logos, efectos de escritura y gráficos con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 23
Antivirus	Nº 24
Reconocimiento de voz	Nº 25
Diagramas con Microsoft Excel y Lotus 1-2-3	Nº 26
Configurar de manera óptima el ordenador	Nº 27
Instalación de drivers y actualización de programas	Nº 28
El manejo de los gestores de datos	Nº 29
Cómo ampliar el ordenador	Nº 30
Invitaciones y tarjetas de felicitación con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 31
Cómo hacer las copias de seguridad	Nº 32
Juegos y sus herramientas (Joystick, volantes y tarjetas de 3D adicionales)	Nº 33





## Lo que tiene que tener en cuenta al comprar el ordenador

Si va a comprar un ordenador conviene que conozca el argot técnico. Le enseñaremos lo que debe tener en cuenta de la publicidad y cuáles son las recomendaciones para una compra perfecta.

### 1 Microprocesador Intel Pentium II 400 MHz

Intel, es el líder de los fabricantes de **microprocesadores** 01. Además, existen modelos Cyrix-(IBM) y AMD. Los microprocesadores actuales son los Pentium II y Pentium III. También existe el "Intel Celeron". Este último es un microprocesador Pentium con menos rendimiento. Los MHz nos indican la velocidad del procesador (MHz son Megahertzios que es la unidad de frecuencia de las oscilaciones eléctricas).

**Consejo:** como mínimo un procesador Intel Pentium II a 350 MHz.

### 2 64 Mb de RAM

64 **Megabytes** 02 indica el tamaño de la **memoria RAM** 03. Cuanto mayor es la memoria, el ordenador resuelve las tareas de Windows 98 con mayor velocidad. "SD-RAM" es el nombre que reciben los tipos de memoria actual. Estos son un 25% más rápidos que los de la generación anterior.

**Consejo:** 64 o 128 Megabytes de SD-RAM.

### 3 Disco duro Maxtor 8,4 Gigabytes

El disco duro, en este caso del fabricante Maxtor, es la memoria permanente del ordenador. Sobre esta memoria se guardan todos los programas y datos del ordenador. El número indica la capacidad de almacenamiento de esta unidad. En este caso son 8,4 Gigabytes. Los discos duros se pueden conectar de dos maneras distintas con el ordenador. Con el puerto IDE (Integrated Drive Electronics) se pueden conectar 4 periféricos o discos duros al ordenador, mientras que con el puerto SCSI se pueden conectar hasta 7 periféricos o discos duros.

**Consejo:** un disco duro IDE con al menos 8 Gigabytes de capacidad.

### 4 Elsa Erazor LT 8 Mb AGP

"Elsa Erazor LT" es el nombre de una **tarjeta gráfica AGP** 04. Esta tarjeta necesita memoria para poder guardar los datos de los gráficos. Cuanto mayor sea este valor, mayor número de detalles se pueden representar en la pantalla.

### 5 Teclado de Windows 95

Es un teclado que dispone de tres teclas pensadas exclusivamente para Windows

patillas (se le conoce como "ratón serie"). Los ratones PS/2 tienen un conector redondo, y los más modernos un conector **USB** 05.

### 7 Torre Midi ATX

Existen varios tipos de cajas. La torre "Midi", como la de la fotografía, es de tamaño medio y se puede situar verticalmente. El modelo "Maxi" es el de mayor tamaño, sólo entra debajo de la mesa. También existe el "Desktop", que se puede poner horizontalmente sobre la mesa. ATX significa que los conectores del ratón, el teclado, el **módem** 06 (pág.13)

que circulaban los datos dentro del ordenador se estaba quedando obsoleta. Las placas base actuales trabajan con una velocidad de 100 MHz.

### 9 Sonido 3D

Los ordenadores tienen una **tarjeta de sonido** 07 (pág.13). Con la ayuda de técnicas especiales es posible crear un sonido con efecto espacial o 3D.

**Consejo:** compruebe que la tarjeta es compatible con la tarjeta "Soundblaster". Con esta recomendación no tendrá ningún problema con los juegos.

fica con un factor. Así por ejemplo un CD 32X es capaz de transmitir 32 x 150 Kilobytes por segundo. Ahora, también existen las unidades DVD ("Digital Versatile Disc"). Estas unidades de momento sólo tienen sentido para películas de vídeo en el ordenador ya que, actualmente, muy pocos programas vienen sobre este formato.

**Consejo:** como mínimo una unidad de CD-ROM 32X.

### 11 Monitor de 17"

El tamaño del monitor se da en pulgadas (1 pulgada equivale a 2,54 cm). El tamaño se toma midiendo la diagonal de la pantalla. Normalmente el tamaño de los monitores va desde las 15 pulgadas (38,1 cm) hasta las 21 pulgadas (53,3 cm). Cuanto mayor sea el monitor más caro es.

**Consejo:** recomendamos un monitor de 17 pulgadas (43,2 cm).

### 12 0,28 mm

El paso de la trama de agujeros de la pantalla determina el número de puntos que pueden salir en la pantalla. Cuando menor sea la distancia entre estos agujeros más exacta será la imagen.

**Consejo:** la distancia máxima entre huecos de la pantalla deberá estar entre 0,26 a 0,28 mm.

### 13 69 kHz

Es un valor ligado al monitor, que indica la frecuencia de las líneas, es decir; el número de líneas que el monitor puede representar en un segundo. De aquí se puede calcular que una imagen de 768 líneas por 1.024 puntos cada una (esta es una resolución de pantalla habitual) se renueva como máximo 89 veces por segundo ( $69.000 / 768 = 89,84$ ).

Si la imagen se renueva por debajo de las de 75 veces por segundo se aprecia un parpadeo que resulta muy molesto.

**Consejo:** la frecuencia de actualización de la imagen debe ser la mayor posible.

## Ofertas

### 1 Microprocesador Intel Pentium II 400 MHz

### 2 64 Mb de SD-RAM

### 3 Disco duro Maxtor 8,4 Gigabytes

### 4 Elsa Erazor LT 8 Mb AGP

### 5 Teclado de Windows 95

### 6 Ratón PS/2

### 7 Torre Midi ATX

### 8 FSB-100-MHz

### 9 Sonido 3D

### 10 CD-ROM Mitsumi 32X

### 11 Monitor de 17"

### 12 0,28 mm

### 13 69 kHz



95. Puede obtener más información en el capítulo sobre el teclado en la página 20.

### 6 Ratón PS/2

El ratón es un periférico fundamental del ordenador. Existen distintos conectores para los ratones. Un ordenador completo incluye siempre un ratón. Los ordenadores más antiguos tienen un conector plano con nueve

y la impresora se encuentran conectados directamente con la placa base del ordenador.

**Consejo:** compre si es posible un caja con formato de torre porque tendrá espacio suficiente para futuras ampliaciones.

### 8 FSB-100-MHz

Los microprocesadores son cada vez más rápidos. Pero la velocidad con


### 10 CD-ROM Mitsumi 32X

Un **CD-ROM** 08 (pág.13) contiene programas y datos para el ordenador. Para poder utilizar estos datos necesita una unidad lectora de CDs. Los primeros modelos eran capaces de transmitir 150 Kilobytes por segundo. La máxima velocidad que es capaz de alcanzar se especi-

# ¿Dónde se conecta cada aparato?

**La gran cantidad de conectores y enchufes en la parte trasera del ordenador es desconcertante. Computer Hoy le va a mostrar dónde tiene que conectar cada uno de los aparatos.**

## El teclado

Si el teclado tiene el pequeño conector redondo PS/2, conéctelo al enchufe correspondiente. En la mayoría de los casos se encuentra junto al conector del ratón. Bajo ninguna circunstancia intercambie las conexiones. Los teclados más modernos disponen de un conector USB. En estos casos conéctelo de tal manera en el enchufe USB que el dibujo  quede mirando hacia la derecha.



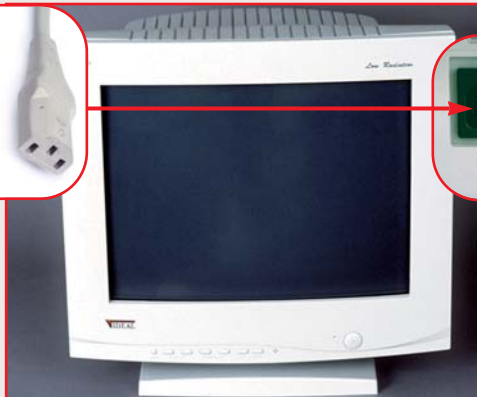
PS2

0

USB

## El monitor

Conecte el extremo del cable del monitor al conector de la tarjeta gráfica, en la parte trasera del ordenador. En muchos modelos el otro extremo del cable ya se encuentra fijado al monitor. Si no es así, conéctelo en la base situada en la parte trasera del monitor que tiene el mismo aspecto que el de la tarjeta gráfica. Atornille los dos enchufes. A continuación, conecte el cable de red al enchufe correspondiente en la parte trasera del monitor y después conecte el otro extremo del cable a la red eléctrica.




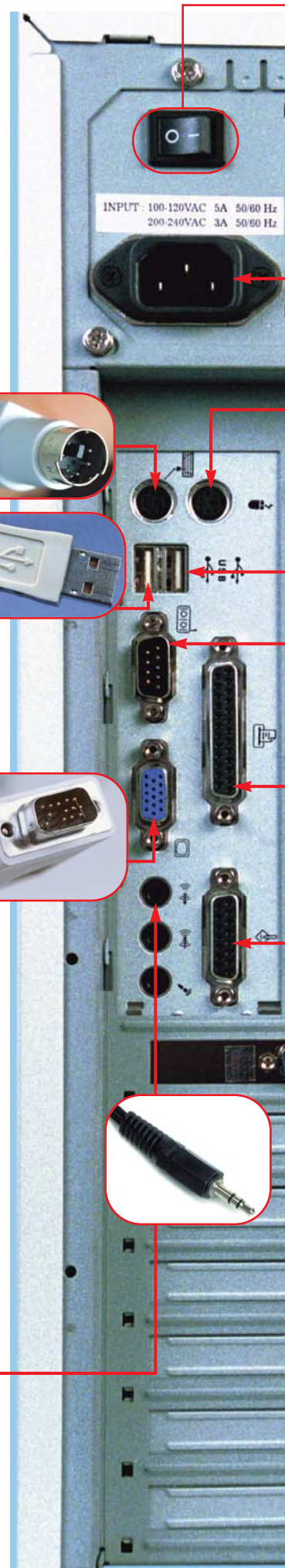
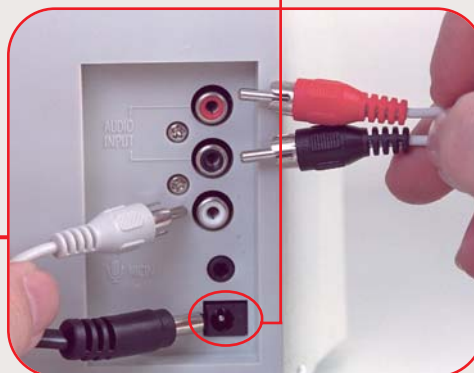
## Altavoces

El ordenador dispone de tres conectores de igual aspecto para el sonido. A estos co-

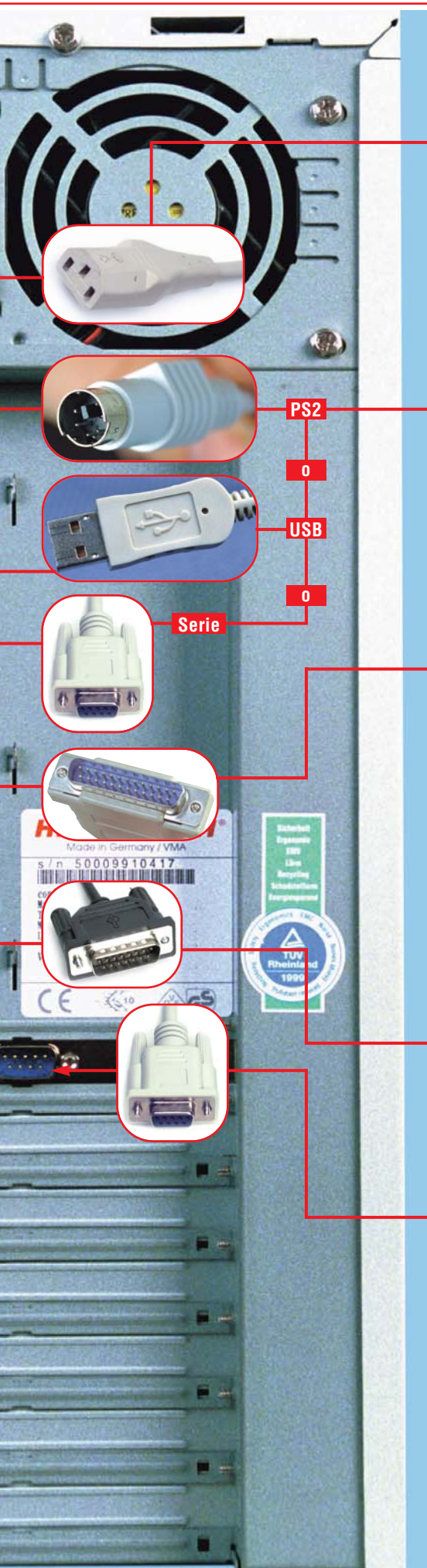
nectores se pueden enchufar los altavoces, un micrófono u otra fuente de sonido como puede ser un equipo es-

tereofónico. En muchos casos, las indicaciones que acompañan a estos conectores se leen mal, por lo que deberá inspeccionarlos atentamente. Inserte el cable de los altavoces en el conector marcado con el siguiente

símbolo . El otro extremo del cable se bifurca en dos enchufes; uno de color rojo y otro de color negro. Conecte estos dos conectores en los enchufes de igual color en los altavoces. Finalmente, conecte el cable de red en el enchufe en los altavoces y el otro extremo a la red.







## La conexión de red

Aquí hay que conectar el cable más grueso que, en la mayoría de los casos, es de color negro o gris. En el otro extremo se encuentra el conector habitual para la red eléctrica. El pequeño interruptor permite apagar y encender el ordenador.



## El ratón

Los ratones pueden tener conectores de distinto tipo. Estos conectores pueden ser el PS/2, el USB o el conector serie. La diferencia: un conector PS/2 es redondo, mientras que los otros (el conector serie de nueve contactos y el USB) son planos. Inserte el conector en la base correspondiente. ¡Cuidado! El conector PS/2 del teclado tiene un aspecto similar al del conector PS/2 del ratón. No confunda los dos conectores.



## La impresora

El cable de la impresora tiene dos conectores distintos. Inserte el conector pequeño en el enchufe pequeño que se encuentra en la parte trasera del ordenador y apriete sus dos tornillos. El otro extremo del cable lo tiene que enchufar al conector correspondiente de la impresora.



A continuación fije las dos pestañas para que el conector quede asegurado. Para imprimir aún falta conectar la impresora a la red. O se utiliza el mismo cable que para el ordenador, o si existe un cable adicional con un pequeño conector enchufe este conector a la impresora. En muchos casos el enchufe se encuentra escondido en la parte trasera del aparato.



## El Joystick

Estos instrumentos pueden tener las formas más variadas, desde la palanca más elemental hasta el volante de lujo para los simuladores de carreras. A estos enchufes también se pueden conectar dispositivos **Midi** y **Gamepads**.



## El módem

El módem se conecta a través de un cable con la rosca del teléfono. Inserte primero el pequeño conector transparente en el hueco marcado con "Line" que se encuentra en el módem y después conecte el otro extremo a la rosca telefónica. Continuaremos por la conexión de los datos. Tanto en el ordenador como en el módem se pueden encontrar conectores de 9 pines donde hay que insertar los dos conectores del cable de datos. Finalmente hay que conectar el cable de red del módem al enchufe "Power".



## ¿Qué es...?

### 06 Módem

A través de un módem se pueden enviar y recibir datos por la red telefónica. Con la mayoría de los módems también es posible enviar y recibir faxes. La característica más importante de estos dispositivos es la velocidad de transmisión. Actualmente los módems más rápidos son capaces de transmitir a 56.000 bps (bits por segundo).

### 07 Tarjeta de sonido

La tarjeta de sonido es un dispositivo adicional del ordenador que permite grabar y reproducir sonidos. A una tarjeta de sonido se puede conectar un altavoz, un micrófono o un equipo musical.

### 08 CD-ROM/DVD

Los CD-ROMs son discos de material plástico sobre los que se pueden almacenar datos (como por ejemplo sonidos, imágenes, vídeos y programas). Su capacidad de almacenamiento es de 650 Mb.

Los DVD "disco digital de varias caras" es un sistema de almacenamiento de última generación. Sobre este soporte se pueden almacenar películas y sonidos con excelente calidad. La capacidad de estos dispositivos es de 4,7 Gigabytes.

### 09 Midi

El Midi o "Musical Instruments Digital Interface" es una conexión de ordenador que permite conectar equipos electrónicos musicales y mesas de mezclas.

### 10 Gamepad

El Gamepad es un dispositivo de mandos que se utiliza para los juegos más rápidos. El juego se maneja con los botones.





## ¿Qué es...?

**11 Instalar**

Para poder utilizar Windows u otros programas, es necesario copiarlos previamente en el ordenador. A este proceso se le llama instalación.

**12 Contrato de la licencia**

El contrato que acepta al hacer click es de dudoso valor jurídico, porque se entra de su existencia al comprar el producto. Pero conviene que recuerde que distribuir programas sin licencia es un delito, a no ser que entregue los discos originales mientras que usted no se queda con ningún tipo de copia, ya sea en el ordenador, o sobre cualquier tipo de soporte.

**13 Número de serie**

En la mayoría de los casos el número de serie es una combinación de letras y de cifras. En Windows el número de serie se encuentra en la carátula del envoltorio del CD-ROM. El programa le pedirá durante la instalación el número de serie. Si no lo tiene no puede instalar el programa.

**14 Escritorio**

Al Escritorio de Windows también se le conoce por superficie de trabajo. Se llama Escritorio porque sobre él se pueden depositar las carpetas y los ficheros como en un escritorio de verdad.

**15 Versión completa**

En el mercado existen dos versiones de Windows. Una es la versión completa y la otra es la versión de actualización. Esta última, sólo se puede instalar si tiene instalada previamente una versión anterior de Windows 95.

**1 Instalación y configuración de Windows 98****El primer inicio de Windows 98**

El siguiente paso es **instalar** **11** Windows 98 en el ordenador nuevo. Esto se puede hacer de dos maneras distintas. Si Windows 98 viene preinstalado, siga las instrucciones. En caso contrario si el ordenador viene con un CD-ROM de Windows 98 y un disquete, pase al apartado siguiente "Instalar Windows 98 desde un CD-ROM". ¡Atención!, en algunos ordenadores la secuencia de pasos puede ser distinta.

**1** Encienda el ordenador.

**2** Al principio de la instalación se le preguntará por su nombre y por la compañía. Primero escriba su nombre y apellidos

Nombre:

Para las mayúsculas tiene que mantener presionada la tecla **[Shift]**.

**3** Si no tiene ninguna empresa o si no desea escribir su nombre, vaya al paso **4**. En caso contrario escriba el nombre de su empresa

Organización:

Haga click sobre **[Siguiente >]**.

**4** A continuación, tiene que aceptar el **contrato de la licencia** **12**. Primero haga click sobre **[Acepto el contrato]** para que aparezca el punto negro y después haga click sobre **[Siguiente >]**.

**5** El programa de instalación, le preguntará el **número de serie** **13** de Windows 98. Podrá encontrar este número en el manual que acompaña al CD-ROM o en la cubierta del envoltorio. Escriba sólo los números sin el guión

ABCDE - FGHIJ - KLMNO - PQR

**6** Tras introducir todos los caracteres siga haciendo click sobre **[Siguiente >]**.

**7** A continuación, comienza la instalación. Esto puede durar unos treinta minutos. Finalmente aparecerá el **Escritorio** **14** de Windows. Listo.

**Cómo instalar Windows 98 desde el CD-ROM**

Si el ordenador viene con la **versión completa** **15** de Windows 98 en un CD-ROM, entonces tiene que instalarlo de la siguiente manera:

**1** Inserte el disquete de inicio en la disquetera. A continuación encienda el ordenador.

**2** Unos instantes después Windows presenta el siguiente menú

1. Iniciar la instalación de Windows 98

en la pantalla. Inserte el CD-ROM en la unidad lectora y pulse la tecla **[Enter]**.

**3** 20 o 30 segundos después comenzará la instalación de Windows 98.

Verá la siguiente ventana de instalación en la pantalla de su ordenador

Programa de instalación de Microsoft Windows 98

Para seguir, simplemente pulse la tecla **[Enter]**

**Microsoft ScanDisk**

ScanDisk ha comprobado las siguientes unidades:

La unidad C no tenía errores.  
La unidad D no tenía errores.

**[Ver registro >]**

**[< Salir]**

**4** A continuación, el sistema comprueba posibles fallos en el disco duro.

Tras la comprobación, pulse sobre la opción **[< Salir]** para continuar con la instalación de Windows 98.

**5** Seguidamente aparece la ventana de bienvenida. Haga click sobre el botón

**6** Ahora se iniciará el asistente que le guiará a través de toda la instalación de Windows 98.

**Programa de instalación de Windows 98**

El programa de instalación está preparando el Asistente para la instalación de Windows 98 que le guiará a través del resto del proceso de instalación. Espere.

Esto puede durar unos segundos. Por cierto; en el borde izquierdo de la ventana puede observar el tiempo que queda pendiente

Seleccione el directorio donde desea instalar Windows 98.

☒ C:\WINDOWS

☐ Otro directorio

**Preparando directorio**

Espere mientras el programa de instalación prepara su directorio Windows y comprueba que su PC tiene suficiente espacio en el disco duro para instalar Windows 98.

Buscando componentes instalados...

100%

Comprobando si hay espacio suficiente en el disco duro...

33%

para la finalización de la instalación.

**Tiempo restante de instalación:**  
**30-60 minutos**

**7** En la siguiente ventana podrá indicar el directorio donde quiera instalar Windows 98

una vez seleccionado pulse el botón **[Siguiente >]** para seguir con la instalación.

**8** A continuación, el asistente comprueba el espacio que queda libre en el disco duro. Tendrá que esperar unos minutos

Después podrá elegir los elementos de Windows 98 que quiera instalar. En este caso vamos a elegir la configuración estándar **[Típica]**. Pulse en esta y en la siguiente ventana sobre el botón **[Siguiente >]**.

Seleccione su país o región de la lista que sigue.

Emiratos Árabes Unidos  
Eritrea  
Eslovaquia  
Eslovenia  
**España**

**9** Más tarde, Windows le preguntará por su lugar de residencia.

En la siguiente ventana deberá seleccionar su situación geográfica. Haga click sobre **[Siguiente >]** y pulse sobre **[Siguiente >]** para



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

seguir con la instalación.

**10** A continuación, el asistente le preguntará si desea crear un disco de arranque. Primero haga click sobre **Siguiente**.

**11** Introduzca un disquete vacío en la disquete y pulse en **Aceptar**. Saque el disco de inicio de la disquete y pulse de nuevo en **Aceptar**.

**12** El asistente de Windows procederá a la copia de los ficheros necesarios a su disco duro, para esto, haga click sobre el botón **Siguiente**.

**13** Una vez arrancado de nuevo el ordenador, en la ventana siguiente, el programa de instalación le pregunta por su nombre y el de la empresa. Escriba su nombre, como por ejemplo **Pablo Vallaure Larre**.

En caso que no quiera poner ningún nombre de empresa siga con el paso **15**. De lo contrario, pulse la tecla **Enter** y escriba el nombre de empresa, como por ejemplo **Organización: Computer Hoy**.

Una vez que haya rellenado los dos campos, pulse sobre el botón **Siguiente**.

**14** En la pantalla aparece el contrato de licencia. Léalo detenidamente y después, haga click sobre **Acepto el contrato** para que aparezca el punto negro. Para

continuar con la instalación, haga click sobre el botón **Siguiente**.

Tras unos segundos de espera, aparecerá una ventana, en la que tiene que escribir el número de serie. Este número lo puede encontrar en la parte trasera del envoltorio del CD-ROM o bien en la portada del manual de Windows 98. Escriba el número de serie sin los guiones.

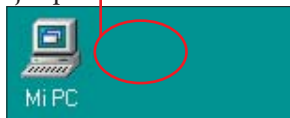
trás esto, pulse sobre el botón **Siguiente** y para terminar solamente tiene que pulsar sobre **Finalizar**.

**16** Windows terminará de instalar los archivos necesarios y de configurar los dispositivos conectados a su ordenador. Tras unos minutos de espera, deberá indicar a Windows la zona horaria en la que se encuentra, después pulse en **Aplicar** y por último en el botón **Aceptar**. Ya tiene instalado Windows 98 en su ordenador nuevo.

## Cómo configurar de manera óptima la imagen del monitor

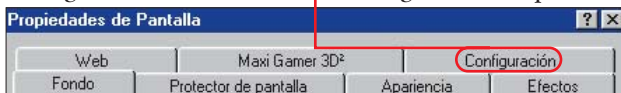
Tras la instalación de Windows 98 hay que hacer algunas configuraciones y ajustar el Escritorio a las preferencias de uno mismo.

**1** Haga click con el botón derecho del ratón en algún punto libre de la superficie del Escritorio, como por ejemplo



**2** Se abrirá la ventana de un menú. En este menú haga click sobre **Propiedades**.

**3** En la ventana siguiente haga click sobre



**4** A continuación haga click sobre **Avanzada...** y en la ventana siguiente sobre



**5** Si aparece el nombre del monitor haga dos veces click sobre **Cancelar**.

Si en este caso no hay que hacer ninguna modificación, siga con el paso **11**.

**6** Pero si aparece el mensaje **[Monitor desconocido]**, entonces haga click sobre **Cambiar...**.

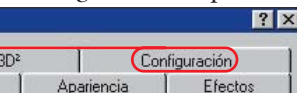
**7** Haga click en la flecha ▼ que se encuentra en

el margen izquierdo hasta que aparezca el fabricante de su monitor. Si no encuentra al fabricante de su monitor, siga con el paso **9**. En caso contrario, haga click sobre el nombre del fabricante. Para el tipo de monitor siga el mismo procedimiento en la parte derecha de la pantalla. Haga click sobre él. A continuación, siga con el paso **10**.

**8** Si Windows no reconoce su monitor, tiene que hacer click sobre la flecha ▼ en el campo de fabricantes hasta que llegue al principio del listado.

**9** Haga click sobre **Fabricantes:** (Tipos de monitor estarán)

En el campo modelo deberá seleccionar la resolución de imagen máxima que admite su monitor (por favor consulte el apartado de datos técnicos en el manual de su monitor). Por ejemplo, haga click sobre la línea



Super VGA 800x600 a 75 Hz.

Para esto, vuelva a utilizar las flechas que se encuentran en el margen derecho de la lista hasta que aparezca el valor buscado.

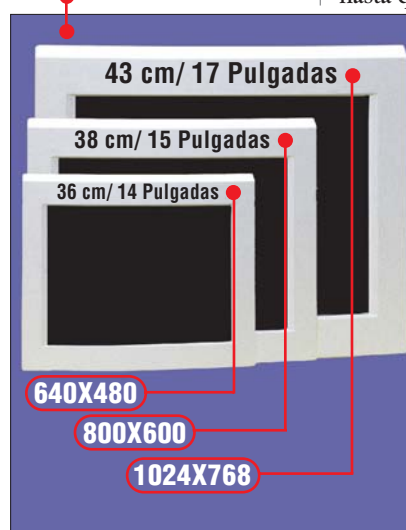
**10** Termine el procedimiento haciendo click sobre **Aceptar**, ahora sobre el botón **Cerrar** y por último en **Aceptar**.

**11** Repita los pasos **1** a **3**.

**12** En la ventana que aparece a continuación puede ver un regulador. En nuestro ejemplo



Esta barra permite cambiar la resolución de la imagen de la pantalla. Lleve el cursor sobre la barra. Presione el botón izquierdo del ratón y arrastre manteniendo presionado el botón del ratón la barra hacia la derecha. Según el tamaño del monitor debería seleccionar las siguientes configuraciones:

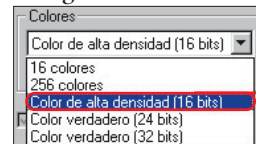


**13** Controle la entrada en el campo izquierdo. Si en la línea de inserción aparece la entrada



puede seguir con el paso **15**, ya que esta configuración es suficiente para la mayoría de los programas.

**14** En caso contrario, haga click sobre la flecha a la derecha de la entrada ▼. Se desplegará una lista con otros valores para la profundidad de colores. En esta lista haga click sobre la línea



**15** A continuación, seleccione las veces que sea necesario la opción **Aceptar** hasta que aparezca de nuevo la ventana

**16** Eventualmente el programa le preguntará si desea guardar la configuración. Haga click en **Si**.

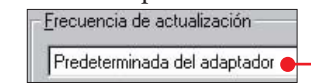
En algunos casos, según la tarjeta de vídeo disponible, será necesario reiniciar el ordenador. En estos casos haga click sobre **Si**.

**17** Repita los pasos **1** a **4**.

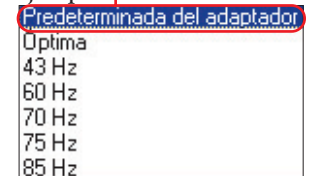
**18** A continuación, haga click sobre **Adaptador**.

**19** Por defecto, en el campo de frecuencia de ac

tualización aparecerá el valor



Haga click sobre la flecha ▼ y aparecerá una selección de los posibles valores a seleccionar; en nuestro ejemplo



**20** Con un click de ratón seleccione el mayor de los valores posibles, como por ejemplo **85 Hz**.

**21** A continuación, haga click sobre el botón **Aceptar**.

Cierre las siguientes ventanas haciendo click sobre **Si** y sobre **Aceptar**.

hasta que vuelva a aparecer la ventana



Listo. Aparecerá la imagen con una resolución adecuada. Si en un futuro cambia la tarjeta gráfica o el monitor, tiene que repetir todos los pasos desde el número **11**, ya que estas configuraciones dependen del tipo de aparato.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

**16 Driver**

Todas las impresoras traen consigo uno o varios disquetes o, en algunos casos, un CD-ROM en los que se encuentra un programa con ficheros especiales al que se llama driver. Los drivers son pequeños programas que hacen posible que los periféricos como una impresora de inyección de tinta y el ordenador puedan funcionar conjuntamente. Los drivers se encargan de que el ordenador pueda mandar las órdenes de impresión adecuadas a la impresora. Si un driver no está correctamente instalado puede que surjan problemas durante la impresión, como un tipo de letra o un color erróneo. Los drivers actualizados se pueden obtener directamente del fabricante o a través de Internet.

**17 Impresión de prueba**

El programa nos permite realizar durante la instalación una impresión de prueba. Así podemos comprobar que la impresora funciona correctamente.

**18 Impresora predeterminada**

Resulta conveniente fijar la impresora que más utiliza como impresora predeterminada. A no ser que le indique lo contrario en los programas de Windows los documentos se imprimirán con la impresora predeterminada. En cualquier momento podremos seleccionar cualquier tipo de impresora conectada a la red como impresora predeterminada.

**2) Cómo instalar la impresora**

Para que funcione la impresora, el ordenador tiene que tener los programas adecuados (también llamados **drivers** 16). Así es como los puede instalar en su disco duro.

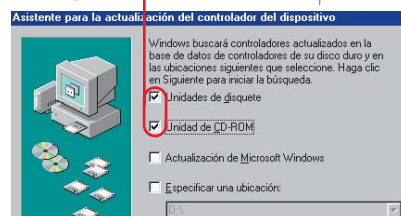
**1** Haga click sobre **Inicio** lleve el ratón sobre **Configuración** y haga click a la derecha sobre **Impresoras**.

**2** Si en la ventana siguiente aparece un icono con el nombre de su impresora, entonces ya está listo. Cierre la ventana haciendo click sobre **X**. Esto es todo lo que debía hacer usted, ya que no será necesario instalar los drivers de la impresora, debido a que Windows 98 la detectó automáticamente y la instaló en su sistema. Apague el PC.

**3** Conecte la impresora con el ordenador y la red eléctrica. A continuación encienda tanto el ordenador como la impresora.

**4** Windows le indicará seguidamente que ha encontrado un nuevo aparato. En la ventana

can crucechas en estas ventanas



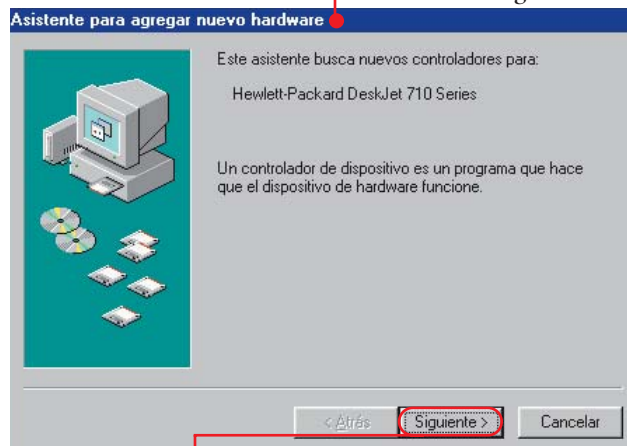
Si no es así, haga click en las casillas en las que sobran o faltan las crucechas.

**7** Introduzca el disquete o el CD-ROM que viene con la impresora. Si la impresora es antigua, o es la impresora que tenía con un ordenador anterior, introduzca el CD-ROM de Windows 98.

**8** En las dos ventanas siguientes haga click sobre **Siguiente**.

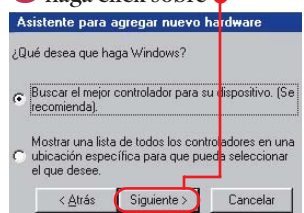
**9** ¿Aparece el siguiente mensaje? Si no es así haga click sobre

En este caso debe continuar con el paso 12 de esta indicación. Si en la ventana Windows le avisa que se puede instalar el driver, haga click tanto en esta ventana como en la siguiente so-



haga click sobre **Siguiente**. Si no aparece ningún mensaje que corresponda con su impresora, siga con el paso 12 de este consejo.

**5** En la ventana siguiente haga click sobre

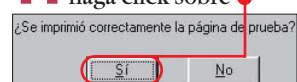


**6** Controle que en la ventana siguiente sólo aparez-

bre **Siguiente**.

**10** Para finalizar se realiza una **impresión de prueba** 17. Haga click sobre **Sí (recomendado)**.

**11** En la ventana siguiente haga click sobre



La impresora está ya lista para ser utilizada.

**12** ¿En los pasos 4 o 9 no apareció ningún mensaje? Entonces haga click

consecutivamente sobre **Inicio**, **Configuración** y sobre **Impresoras**.

**13** Haga doble click sobre

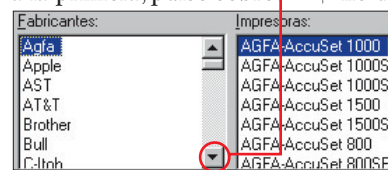


En las dos ventanas siguientes haga click sobre **Siguiente**.

**14** A continuación, se abre una ventana:

**Asistente para agregar impresora**

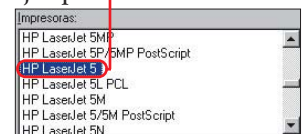
Busque en la lista que aparece a la derecha el nombre del fabricante. Si no aparece a la primera, pulse sobre



hasta que aparezca. A continuación haga click sobre él.

**Asistente para agregar nuevo hardware**

**15** En el listado que se encuentra a la derecha puede encontrar el modelo. Haga click sobre la flecha

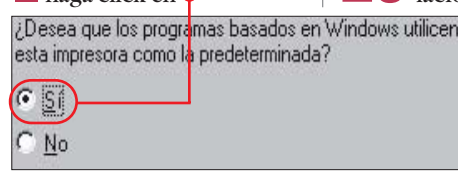


Si no aparece siga con el paso 23.

**16** Haga click sobre el nombre de la impresora y sobre **Siguiente**.

**17** Abandone la siguiente ventana haciendo click sobre **Siguiente**.

**18** Como queremos instalar la impresora como **impresora predeterminada** 18 haga click en



**19** El programa de instalación le permite hacer una impresión de prueba. Para esto, haga click sobre **Sí (recomendado)**.

**20** El ordenador carga e instala los drivers necesarios desde el CD-ROM de Windows 98. A continuación, se realiza la impresión. Después, el programa le preguntará si la prueba de impresión estuvo exenta de fallos. En caso afirmativo haga click sobre **Sí**.

**21** En la ventana de la impresora aparece el icono de la nueva impresora. La



nos indica que se trata de la impresora predeterminada.

**22** Cierre la ventana de la impresora pulsando **X**. La impresora ya está lista.

**23** Si en la ventana de selección no encontró su impresora, entonces tendrá que echar mano del disquete de instalación. Introduzca el (primer) disquete del fabricante de la impresora y haga click sobre **Utilizar disco...** y luego en **Aceptar**.

**24** En las dos ventanas siguientes haga click sobre **Siguiente** y después sobre **Sí (recomendado)**. A continuación se copian los datos necesarios del disquete. Si tiene más de un disquete introduzcalo cuando se lo pidan las indicaciones que van saliendo en la pantalla.

**25** Tras finalizar la instalación, cierre todas las ventanas con un click sobre **X**. En este caso, la impresora está lista.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

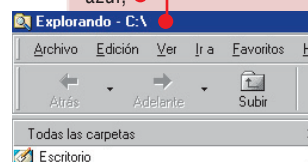
**19 Portapapeles**

El portapapeles es una parte de la memoria RAM que utiliza Windows. Usted puede guardar por ejemplo tablas, textos y gráficos en el portapapeles e insertarlos posteriormente en otro documento.

**20 Ventana activa**

Windows presenta los programas y los ficheros en ventanas. Normalmente las ventanas están encabezadas por una barra de título que contiene el nombre del programa o del documento abierto.

Windows permite tener varias ventanas abiertas a la vez. En la mayoría de los casos la ventana activa es la que su barra de título es de color azul.



mientras que las demás barras permanecen en otro color.

**21 Barra de inicio**

En Windows 95 y Windows 98 la Barra de inicio se encuentra en la mayoría de los casos en el margen inferior de la ventana y recibe su nombre del botón Inicio. En la Barra de inicio aparecen los iconos y los nombres de los programas activos.

Para recuperar un programa en pantalla basta con hacer click sobre el icono correspondiente.

**22 Cursor de inserción**

Si en Windows tiene que introducir en algún campo activo un valor o un texto aparece una barra vertical parpadeante. Esta barra recibe por defecto el nombre de cursor de inserción. Este cursor indica en qué posición hay que meter el correspondiente dato.

**El teclado**

El teclado de un ordenador es más o menos similar al teclado de una máquina de escribir tradicional. A la derecha incluye un teclado numérico y en la parte superior una fila con teclas de funciones, además de algunas teclas bastante prácticas.

Existen algunas teclas que realizan determinadas funciones en combinación con otras. Las funciones de las teclas pueden variar de un programa a otro. Las siguientes funciones de teclas son válidas para el escritorio de Windows una vez que ha arrancado el ordenador.

**1 ESC**

Esta tecla sirve para interrumpir un procedimiento o para cerrar un menú abierto por error. Ejemplo: si hacemos click sobre Inicio se abre el Menú de Inicio. Si a continuación pulsamos **ESC** éste se cierra de nuevo.

**2 F1 hasta F12**

La tecla **F1** inicia la ayuda de Windows. Si tras hacer click sobre un icono de un programa tecla **F2** puede renombrar el fichero que acaba de abrir. Pero cuidado; en determinadas circunstancias puede dar problemas. Por este motivo no debería hacerlo sin más (ver el siguiente capítulo del curso). Con **F3** se abre la ventana para buscar ficheros en el ordenador.

Si pulsa a la vez **(Alt)** y **F4** sale la ventana que permite cerrar Windows.

**3 Print Screen**

La inscripción puede llevar a error. Si acciona esta tecla aparentemente no ocurre nada, ni tan siquiera imprime nada. Pero cada vez que presiona la tecla, se guarda, en la **portapapeles 19**, el contenido de la pantalla. Si, mientras tanto, mantiene presionada la tecla **(Alt)**, sólo se guarda en la memoria intermedia el contenido de la **ventana activa 20**. Más adelante puede insertar en muchos programas de Windows esta imagen.

**4 Scroll Lock**

En Excel con esta tecla se pueden cambiar las funciones de las teclas del cursor. En este caso no sólo desplazan el cursor sino que desplazan el contenido de la ventana.

**5 Pause Break**

Si pulsa a la vez las teclas **(Ctrl)** y **(Pause Break)**, se abre la venta de **Propiedades de Sistema**. En el capítulo siguiente puede aprender más sobre esta ventana.

**6 Bloq Num**

Las teclas en el bloque numérico tienen dos funciones (**7**) que se pueden seleccionar por medio de la tecla **(Bloq Num)**.

Si está encendida la lucecita



en los programas de aplicaciones como Word aparece un número al pulsar una tecla numérica de este teclado.

**7 0 a 9**

Sólo podrá insertar números y comas si está encendida la lucecita.

En el caso contrario, se activan las inscripciones que acompañan a los números en el teclado numé-

rico. Es decir, las teclas se convierten en teclas de cursor **9**.

**8**

La tecla Intro aparece dos veces en el teclado (**11**) y tiene varias funciones.

Si por ejemplo, tiene que introducir el nombre de un fichero, esta tecla cierra la acción. Si hace click sobre un icono de la **barra de inicio 21** a la vez que pulsa **(Alt)** e **(Intro)**, aparece la correspondiente ventana de propiedades.

**9**

En el Escritorio de Windows los cursores no tienen mucho sentido. Estas teclas permiten desplazar el cursor hacia los cuatro lados en los programas y aplicaciones. Las teclas **(Inicio)**, **(Fin)**, **(AvPág)** y **(RePág)** sólo tienen sentido en los programas de aplicaciones. Aquí podrá situar el cursor, por ejemplo, con **(Inicio)** al principio de la línea y con la tecla **(Fin)** al final. Con la tecla **(RePág)** puede desplazar el documento una página hacia arriba y con la tecla **(AvPág)** el desplazamiento de la página es hacia abajo.

**10 Insert, Supr, y**

Estas teclas tienen funciones distintas en programas de aplicaciones o en los juegos. Por ejemplo, en el editor de textos Word la tecla **(Insert)** permite sobrescribir.

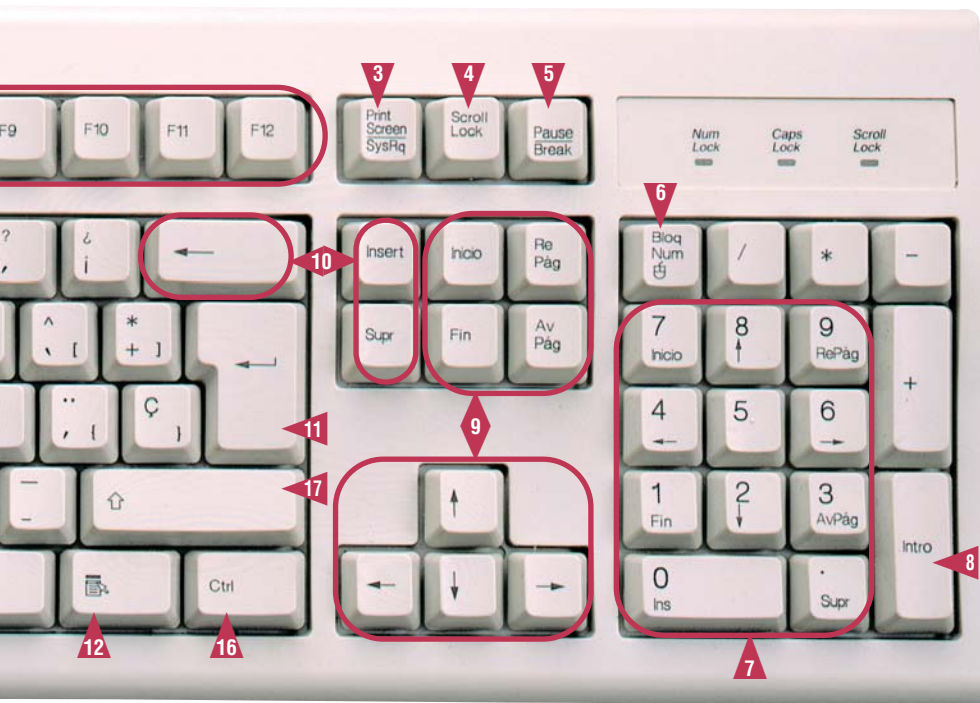
**La tecla de Windows**

En los teclados con la tecla de Windows puede utilizar las siguientes combinaciones de teclas.

**Combinación de teclas****Función**

<b>(Win) + (E)</b>	Cambiar entre los iconos de los programas que está utilizando en la barra de inicio
<b>(Win) + F</b>	Buscar: todos los archivos
<b>(Ctrl) + (Win) + F</b>	Buscar: ordenadores
<b>(Win) + F1</b>	Mostrar ayuda
<b>(Win) + R</b>	Mostrar la función "Ejecutar"
<b>(Win)</b>	Mostrar el Menú de inicio
<b>(Win) + (Pause Break)</b>	Mostrar las "Propiedades del sistema"
<b>(Win) + E</b>	Mostrar el Explorador de Windows
<b>(Win) + D</b>	Minimizar o recuperar todas las ventanas.
<b>(Win) + (M)</b>	Restaurar todas las ventanas.





Cuando está activado el **cursor de inserción** 22 aparece en la línea de estado en la parte inferior de la imagen

SOB

y se puede sobrescribir el texto. Si lo desactivamos, cambia de apariencia

SOB

y el nuevo texto se inserta desde la posición del cursor sin borrar el texto siguiente. Algunos iconos del Escritorio, una vez seleccionados, se pueden eliminar tras teclear **Supr**. Pero el programa le pedirá primero que confirme que realmente desea eliminar el fichero o la **carpeta** 23. La tecla **Supr** borra el carácter a la derecha mientras que la tecla **↵** lo borra a la izquierda.

11

Esta tecla tiene las mismas funciones que la tecla 8

12

A esta tecla se la conoce también por tecla de contexto. Tiene las mismas funciones que el botón derecho del ratón ya que abre el **menú de contexto** 24. Pero el botón derecho del ratón es mucho más eficaz.

Con la ayuda del ratón puede desplazar el cursor sobre cualquier punto del Escritorio, como por ejemplo, sobre un icono, y después puede hacer click con el botón derecho del ratón.

Así puede abrir el menú de contexto correspondiente.

Esto no es posible con la tecla

13

Desde la aparición de Windows 95, se encuentra esta tecla en todos los teclados modernos. Si la pulsa, se abre el Menú de inicio del Windows desde el que se pueden activar muchas funciones. En combinación con otras teclas se pueden hacer otras muchas cosas. Puede ver todas las funciones en el recuadro de la página precedente ("La tecla con el logo de Windows").

14

La tecla **Alt Gr** no tiene ningún significado en el Escritorio de Windows. Pero realiza funciones en muchos de los programas y aplicaciones. Algunas teclas tienen varios iconos, como por ejemplo la tecla 2 en la parte superior del teclado.

Si la pulsa aparece el número 2 en el texto. Si acciona a la vez el 2 con , aparecen las comillas " (pero si acciona la tecla **Alt Gr** mientras pulsa la 2 aparece el símbolo arroba @).

15

La tecla **Alt** sólo funciona en combinación con otras teclas. Si por ejemplo, presiona a la vez las teclas **Alt** y **F4** aparece la ventana de cierre de Windows o del

programa que está utilizando en ese preciso instante.

16

La tecla **Ctrl** se utiliza al igual que la tecla **Alt**; siempre en combinación con otra tecla o con el ratón. Si en el Escritorio, así como en muchos programas, presiona esta tecla en combinación con otra, puede llamar a otras funciones:

: selecciona todos los iconos o marca todo el documento.

: copia el texto seleccionado en el portapapeles.

: copia los elementos seleccionados en el portapapeles mientras que los borra

del Escritorio o de los documentos. En el caso de los iconos del Escritorio sólo los borra cuando los inserta primero en otro lugar.

: insertar el contenido del portapapeles en el Escritorio o en el documento de trabajo.

17

En los editores de texto, esta tecla tiene las mismas funciones que en una máquina de escribir. Con esta tecla se escriben las mayúsculas o se accede a los símbolos que se encuentran en la parte superior de las teclas. También juega un papel fundamental a la hora de seleccionar y marcar con el ratón. Sobre estas funciones hablaremos extensamente en las siguientes entregas del curso.

18

Esta tecla sirve para escribir todo el texto en mayúsculas. Una lucecita en la parte superior le indicará cuando está activada esta opción. Para revocar esta función sólo tiene que presionar de nuevo sobre la tecla .

19

La tecla es muy práctica cuando está utilizando varios programas a la vez. Si acciona a la vez las teclas y **Alt** puede pasar de un programa a otro. En los programas de texto esta tecla salta a la siguiente posición del **tabulador** 25.

## ¿Qué es...?

### 23 Carpeta

En Windows se denominan carpetas a los directorios de los ficheros o de los programas. En estas carpetas se pueden guardar y ordenar ficheros, lo que facilita su manejo. Las carpetas se reconocen por el siguiente icono



Si una carpeta contiene más carpetas a estas últimas se las llama subcarpetas.

### 24 Menú de contexto

Si bajo Windows 95 o 98 o en uno de sus programas hace click con el botón derecho del ratón se despliega una lista de selección. En esta lista aparecen las funciones que se pueden ejecutar en ese contexto. Por ejemplo, si hace click sobre un fichero en el menú de contexto, podrá seleccionar las ordenes "abrir" o "borrar".

### 25 Tabulador

Si pulsa sobre la tecla que se encuentra en la parte izquierda del teclado, en Word por ejemplo el cursor salta hasta el siguiente tabulador.

Los tabuladores aparecen en la barra superior del texto como pequeños ganchos. Si hace click sobre el gancho y mantiene presionado el botón del ratón puede desplazarlo. Por el contrario, dentro del texto los tabuladores aparecen como flechas orientadas hacia la derecha. Estas flechas sólo se hacen visibles si tiene activados los caracteres especiales.

Los tabuladores resultan útiles si desea ordenar en una tabla los números uno justo alineado debajo de otro o cuando desea ordenar partes del texto a distancias iguales. El tabulador se encarga de mantener siempre la misma distancia.



## El ratón

Permite introducir datos. Algunos ratones tienen tres botones. También existen ratones con dos botones y una rueda entre los dos botones, como el ratón de Microsoft. Al mover el ratón se mueve el cursor en la pantalla. De esta manera lo puede situar sin problemas sobre los iconos. Si pulsa sobre uno de sus botones, se hace audible un sonido muy característico. Por este motivo escribimos muchas veces en Computer Hoy: "haga click con el bo-



ton...". Para algunas acciones es necesario un doble click. En estos casos hay que hacer click dos veces rápidamente sobre el botón izquierdo del ratón.

Sirve en la mayoría de los casos para iniciar programas.

También con un click se pueden abrir y cerrar los menús.

El botón derecho del ratón abre el menú de contexto. La rueda en algunos ratones sirve para desplazar el contenido de las ventanas, y sustituye a las teclas **RePág** y **AvPág** del teclado.



## ¿Qué es...?

**01 Regleta**

Para conectar varios aparatos a la red eléctrica, lo normal es utilizar un enchufe con dos o tres tomas (un "ladrón"), pero si queremos conectar más de tres enchufes, esta solución no nos sirve. Para solventar esto se recurre a una regleta, que es un conjunto de tomas de corriente, agrupadas en un mismo bloque, y que tiene cable con un enchufe que se conecta a la toma de la pared. Así no se carga todo el peso de los cables sobre el enchufe de la pared.

**02 Trackball**

Este dispositivo no es otra cosa que un ratón "boca arriba". En lugar de mover el ratón por la mesa, aquí, la base del trackball está fija en la mesa y movemos el cursor desplazando hacia un lado u otro la bola que está en la parte superior. Su principal ventaja es que se pueden emplear en espacios donde no podríamos mover un ratón fácilmente, como en un ordenador portátil.

**03 Tableta gráfica**

Este dispositivo consiste en una pequeña superficie y un lápiz o ratón. La tableta tiene sensores que detectan la posición del lápiz, y se lo comunican al ordenador, para dibujar "electrónicamente" como con un lápiz normal. En los modelos modernos no es necesario que el lápiz esté unido a la tableta por un cable y, además, pueden detectar la fuerza con la que "pinta" el usuario.

**04 Ergonomía**

Se conoce con este nombre a la disciplina que busca optimizar la forma en la que una persona interactúa con los objetos, para que todo el proceso sea más cómodo, no tenga incidencias negativas en la salud y sea más fluido.

# ¿Qué me pongo hoy?



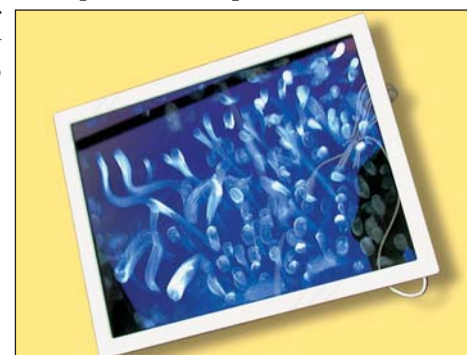
**No todo el mundo se encuentra cómodo con su PC tal cual "sale de la caja". Para trabajar más a gusto existen muchos accesorios. ¿Les echamos un vistazo?**

Cada usuario tiene sus pequeñas manías y costumbres a la hora de trabajar con su ordenador. Podemos decir que, casi, casi, hay una forma distinta de usar el PC por cada usuario. El problema que se nos presenta es que todos los PCs son prácticamente iguales. Todos tienen una forma parecida y constan, simplificando, de pantalla, caja, teclado y ratón. Entonces, si cada persona usa su PC de una forma distin-

ta, ¿qué pueden hacer para personalizarlo a su gusto? La respuesta está en los accesorios, que complementan o mejoran cada "esquina" del ordenador. Hay aparatos de todas las clases imaginables, y hemos analizado, para conocer su utilidad, las que consideramos más importantes. En primer lugar están los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAIs) y las **regletas** **01** protectoras, para asegurar nuestros datos

en caso de problemas con el suministro eléctrico. Después tenemos los dispositivos "alternativos" de entrada. Los entornos gráficos como Windows 95/98 exigen que el PC en el que se instalen, cuente con un dispositivo para desplazar el cursor por la pantalla y accionar uno

**Un filtro puede mejorar la calidad de la imagen, ¡pero tiene que estar completamente limpio!**



Accesorios para el PC	22
SAIs y Filtros	23
Compartidores	24
Filtros de pantalla	26
Componentes	26
Almohadillas	26
Etiquetas	26
Trackman y Tabletas	28
Limpieza	29
Guía de hardware	30

o varios botones con los que le indicamos al ordenador qué acciones queremos que lleve a cabo. El modelo más conocido es el ratón, que viene de serie con cualquier PC. Los ratones son muy cómodos e intuitivos, pero, si no tenemos suficiente espacio en la mesa de trabajo para mover el ratón, o se nos cansa la mano, podremos usar un **trackball** **02**. No todo el mundo trabaja bien con estos aparatos pero, para algunas personas son mucho más cómodos que los ratones clásicos. Lo mejor es probar los dos tipos y decidirse.

Los "artistas" del PC también pueden considerar las **tabletas gráficas** **03**. También probamos productos para imprimir etiquetas de CD-ROM o imágenes que luego se pueden transferir a una camiseta, algo cada vez más interesante visto el precio de las impresoras de inyección en color. Por último, no podíamos olvidar los periféricos que buscan mejorar la **ergonomía**

**04**. Hemos probado accesorios de todo tipo como: filtros de pantalla, lámparas, almohadillas, un soporte para el monitor y un "sujetapapeles". Algunos son buenos y otros... no tanto. En "Teléfonos de interés" pág. 96 encontrará dónde comprarlos.



## MGE Pulsar EL 2

SAI



La corriente eléctrica es algo a lo que estamos tan acostumbrados que rara vez pensamos que nos vaya a faltar. Si se falla la corriente eléctrica, lo menos malo que puede pasar es que se apague el PC y perdamos todos los datos que no se hubieran grabado.

La mejor prevención contra esto es un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI), que es, básicamente, una pareja de transformadores y una batería. La corriente alterna (la que hay en el enchufe) no se puede almacenar, por eso el SAI la convierte en corriente continua, que sí se puede guardar en la batería. Normalmente el PC se conecta al SAI, que le redirige la electricidad que le llega del enchufe. Si detecta que falla la corriente, pone en marcha el segundo transformador y

**El tamaño de este SAI es muy reducido, tanto que casi puede pasar por un módem. Dispone de salidas de corriente para PC y monitor.**

convierte la corriente guardada en la batería, en corriente alterna. Así puede alimentar al PC unos minutos tras el corte de luz y guardar los datos. Este modelo puede mantener un PC en marcha unos 5 minutos con la batería y sólo pesa 1 Kg. El fabricante anuncia que es el SAI más pequeño del mundo. Es perfecto para usuarios domésticos. El SAI "Pulsar EL 2" se vende en tiendas especializadas y tiene una garantía de 2 años.

Puntuación:	<b>Bien</b>
Precio / calidad:	<b>Suficiente</b>
Precio:	<b>34.000 ptas.</b>

## APC BackUps PRO 650S

SAI



**Cada BackUps PRO incluye una copia del programa de gestión PowerChute Plus, para automatizar el apagado.**

Los tres fabricantes de SAIs cuyos productos analizamos en este informe disponen de una amplia gama de productos, aunque hemos intentado mostrar los más conocidos de cada uno. La firma APC tiene un reconocido prestigio en el mercado y, dentro de su catálogo, destaca el modelo BackUPS PRO 650S, indicado para sistemas de alto consumo. Este SAI dispone de tres salidas protegidas contra sobretensiones y alimentadas por batería y de una cuarta salida que sólo está protegida contra sobretensiones. Además tiene un filtro de picos de corriente para la línea telefónica. Pero es-



**En la parte superior se puede apreciar el conector para el puerto serie con el que se comunica con el PC.**

te SAI destaca en dos apartados: la autonomía (entre 16 y 44 minutos, según el consumo del PC), y en que se puede conectar al PC para "avisarle" si falla la corriente para que se apague automáticamente el ordenador. Este SAI se vende en tiendas especializadas y tiene 2 años de garantía.

Puntuación:	<b>Notable</b>
Precio / calidad:	<b>Notable</b>
Precio (recomendado):	<b>53.360 ptas.</b>

## TrippLite 500I

SAI



Uno de los peores momentos para que falle la corriente eléctrica es cuando estamos conectados a Internet, ya que, además de la pérdida de datos, podemos recibir un pico de corriente a través del módem que se puede "colar" en el ordenador. Conscientes de ello, algunos fabricantes han diseñado SAIs específicos para estos usuarios. El Tripp Lite 500I es uno de estos modelos. Dispone de una batería de gran capacidad con la que puede mantener un ordenador en marcha durante un tiempo que está entre 5 y 17 minutos, según el consumo que tenga el PC. Además, tiene tomas de teléfono filtradas para eliminar los picos que lleguen por este camino. En la parte trasera dispone de tres salidas de corriente. Las tres tienen una corriente libre de picos de tensión, pero dos de ellas, además, están ali-

**El SAI "Tripp Lite 500I" es uno de los modelos más avanzados que se pueden adquirir para un ordenador personal en casa o en la oficina.**

mentadas por la batería interna en caso de que falle la corriente. El aspecto es un poco tosco pero el funcionamiento es impecable.

El SAI "Tripp Lite 500I" tiene una garantía de 2 años. Para conocer los puntos de venta llamar al tel: 91-664 77 00.

Puntuación:	<b>Notable</b>
Precio / calidad:	<b>Bien</b>
Precio:	<b>24.244 ptas.</b>

## MGE Pulsar CL+

REGLETA



**Las tomas tienen un sistema de protección para que los niños no puedan insertar nada más que enchufes en cada una de las tomas.**

En muchos casos no es imprescindible instalar un SAI para que el ordenador funcione bien, y basta con un filtro para eliminar los picos de corriente que llegan ocasionalmente. La corriente eléctrica que llega a casa tiene un valor cercano a 220 voltios. Casi siempre ocurre así pero, si vivimos cerca de empresas donde se emplea mucha maquinaria eléctrica, o si la compañía eléctrica no ha realizado la instalación de nuestra zona con todo el cuidado que debiera, pueden producirse saltos en el voltaje que recibimos en los enchufes de casa. Si la corriente baja demasiado, la regleta no podrá hacer nada, y el ordenador simplemente se apagará. En

cambio, si la corriente tiene un pico (una subida) de tensión, la regleta lo eliminará, para que no sufra la electrónica del PC. Este modelo cuenta, además, con un filtro para la línea telefónica, con lo que protegemos el fax o el módem de las cargas eléctricas que le pueden llegar por la red telefónica en medio de una tormenta. En un lateral tiene una canalización para agrupar los cables conectados. La regleta "Pulsar CL+" se vende en tiendas especializadas y tiene una garantía de 2 años.

Puntuación:	<b>Bien</b>
Precio / calidad:	<b>Bien</b>
Precio:	<b>12.000 ptas.</b>

## Boeder Data T Switch

### COMPARTIDOR

Además del compartidor, es necesario adquirir por separado los cables que van desde el PC al "switch" y de éste al periférico A y al B.



Hace años, la mayoría de los periféricos se conectaban al puerto serie del PC pero, actualmente, el puerto de comunicaciones más empleado de los ordenadores personales es el paralelo. La razón de este cambio es obvia: el puerto paralelo es mucho más rápido que el serie. Los escáneres y las impresoras, que son los periféricos de puerto paralelo más comunes, tienen hoy mucha más resolución y número de colores que los escáneres e impresoras de hace tiempo.

Los problemas aparecen cuando tenemos más de un periférico de este tipo, ya que los PCs, en general, sólo cuentan con un puerto paralelo. Como lo normal será utilizar a veces un peri-

férico y a veces el otro, nos veremos obligados a conectar y desconectar cables constantemente. Esto puede ser realmente pesado, y hasta complejo para según qué usuarios.

Instalando el "Data T Switch" entre el PC y la impresora y el escáner, podremos optar por usar la impresora (posición A) o el escáner (posición B). Este aparato se puede usar con un puerto paralelo bidireccional.

El conmutador "Data T Switch" se vende en tiendas especializadas y grandes superficies y tiene 6 meses de garantía.

Puntuación:	<b>Notable</b>
Precio / calidad:	<b>Notable</b>
Precio:	<b>2.000 ptas.</b>

## Boeder Joystick Switch

### COMPARTIDOR



Además de permitir el uso de dos joysticks o joy-pads al mismo tiempo, este conmutador sirve para alargar la longitud del cable en casi 2 metros.

Los aficionados a los juegos seguramente contarán con un joystick entre sus periféricos. Este dispositivo se ha empleado, desde que aparecieron los primeros juegos de PC, para controlar mejor la acción de los videojuegos. El joystick sigue siendo el compañero ideal de los simuladores de vuelo, pero hoy en día se emplean más los joy-pads. No es necesario mandar el joystick al fondo del armario.

Si queremos elegir qué dispositivo utilizar en cualquier momento sin tener que andar liados con los cables de la

parte trasera del ordenador, podemos utilizar este conmutador. El "Joystick Switch" tiene dos modos: 1 jugador y 2 jugadores. En el modo de 1 jugador funciona el primer joystick o joy-pad que usemos, y en el modo de dos jugadores, funcionan los dos a la vez. El conmutador "Joystick Switch" se vende en tiendas especializadas y grandes superficies y tiene 6 meses de garantía.

Puntuación:	<b>Bien</b>
Precio / calidad:	<b>Suficiente</b>
Precio:	<b>3.245 ptas.</b>

## Boeder Auto Data Switch

### COMPARTIDOR



Este conmutador puede servir para que dos PCs compartan una impresora en una oficina, sin que haga falta embarcarse en la instalación de una red.

Como todo en esta vida, también existe una versión "digital" de los clásicos conmutadores para puerto paralelo. El "Auto Data Switch" es un conmutador un tanto especial, ya que no está pensado para conectar dos periféricos a un PC, sino para conectar la misma impresora a dos PCs diferentes. Como cada uno de estos PCs puede imprimir en cualquier momento, el aparato dispone de un circuito electrónico que detecta si alguno de los ordenadores está enviando datos, y le da paso. Si lo deseamos podemos pulsar el botón de la parte central y "obligarle" a que lea los datos del PC conectado en la entrada A, que los lea del PC

conectado en la entrada B, o que detecte cuál de los dos quiere acceder a la impresora. La única limitación que tiene es que sólo sirve con conexiones unidireccionales, pues los datos sólo van de los PCs a la impresora.

Este conmutador no necesita conectarse a la corriente eléctrica para funcionar, ya que se alimenta a través de los cables que le llegan.

El conmutador "Auto Data Switch" se vende en tiendas especializadas y grandes superficies y tiene 6 meses de garantía.

Puntuación:	<b>Notable</b>
Precio / calidad:	<b>Notable</b>
Precio:	<b>2.695 ptas.</b>

## Trust Presentation Viewer

### CONVERSOR DE VÍDEO



El despliegue de cables y conectores que acompaña al "Presentation Viewer" de Trust es impresionante.

La gran mayoría de los PCs dispone de un monitor de 14 o 15 pulgadas. Los más afortunados contarán con pantallas de 17 pulgadas, pero lo que casi nadie puede permitirse es un monitor de 21 o más pulgadas para su PC. En cambio, un aparato de TV de gran tamaño es mucho más asequible, por lo que surge la pregunta, ¿puedo ver las imágenes de mi PC en la televisión? Si disponemos de un aparato como éste, la respuesta es sí. Conectando entre sí el PC y la televisión con todos los cables que se ven en la foto dispondremos de la imagen que aparece en

el monitor en una pantalla mucho mayor. Hay ciertas limitaciones en los modos de vídeo que se pueden emplear y hay que descartar desde el principio el uso de una televisión como un monitor barato, ya que el texto no es tan legible como en un monitor. Pero los juegos sí que se ven bien.

El convertidor de vídeo "Presentation Viewer" se vende en grandes superficies y tiene una garantía de 1 año.

Puntuación:	<b>Bien</b>
Precio / calidad:	<b>Bien</b>
Precio:	<b>16.900 ptas.</b>



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Boeder Premium 15"

### FILTRO DE PANTALLA

El aspecto del filtro "Premium 15" de Boeder es muy clásico, lo que no le quita eficacia. Al ser totalmente plano capta pocos reflejos de la luz.



Desde que existen las pantallas para PC hay filtros que, en palabras de los fabricantes, mejoran el contraste y consiguen que los ojos no estén forzados. En nuestra opinión sólo son interesantes para monitores realmente antiguos con baja calidad visual. El "Premium 15" se sujeta con dos pati-

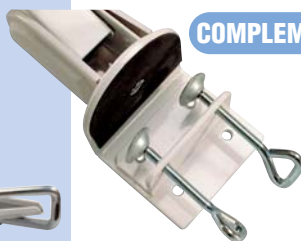
llas y es, quizás, un poco escaso de tamaño. El "Premium 15" se vende en grandes superficies y tiendas especializadas y tiene 6 meses de garantía.

Puntuación:	<b>Bien</b>
Precio / calidad:	<b>Bien</b>
Precio:	8.065 ptas.

## Boeder Monitor Arm



### COMPLEMENTOS



La calidad de la fijación a la mesa del "Monitor Arm" está fuera de toda duda.

La colocación del monitor en la mesa puede pasar de ser algo trivial a convertirse en una pesadilla. Si tenemos el espacio restringido es interesante contar con el "Monitor Arm" para poder desplazarlo libremente sin ocupar espacio en la mesa. Está fabri-

cado en metal y soporta hasta 25 Kg. El "Monitor Arm" se vende en grandes superficies y tiene 6 meses de garantía.

Puntuación:	<b>Notable</b>
Precio / calidad:	<b>Notable</b>
Precio:	9.570 ptas.

## Organizador de cables

### COMPLEMENTOS

Los elementos de este kit se fijan a la mesa mediante unas almohadillas adhesivas. Conviene pensar bien cómo colocarlo antes de pegarlos.



Una de las consecuencias inevitables que trae un PC es esa maraña de cables que salen de la parte trasera. Si el ordenador va a estar colocado de forma permanente en una mesa, este completo conjunto de guías y canales puede ser muy interesante, sobre to-

do al precio que tiene. El "Organizador de cables" se vende en grandes superficies y tiene una garantía de 1 año.

Puntuación:	<b>Notable</b>
Precio / calidad:	<b>Notable</b>
Precio:	785 ptas.

## Kensington Glaremaster 15"

### FILTRO DE PANTALLA

El "Glaremaster 15" está hecho de material flexible y se adapta a la curvatura de la pantalla. Esto es bueno, pero capta más los brillos.



El fabricante Kensington es poco conocido en nuestro país, pero cuenta con una amplia gama de accesorios para PC que se salen un poco de lo corriente. El filtro "Glaremaster 15" se adapta a la forma de la pantalla, pero también es más sensible a los roces debido al material flexible con el que

está construido. Es de color claro por lo que no oscurece mucho la pantalla. El "Glaremaster 15" se vende en grandes superficies y tiene 5 años de garantía.

Puntuación:	<b>Bien</b>
Precio / calidad:	<b>Bien</b>
Precio:	7.990 ptas.

## Olivetti Salvalavista



### COMPLEMENTOS

Los extremos del "Salvalavista" se abren para acomodarlo a monitores de gran tamaño. Se fija a la pantalla con una cinta de velcro.

La iluminación del puesto de trabajo es algo bastante complicado. Olivetti propone esta curiosa lámpara que emite luz fuerte a ambos lados del PC y débil en la parte delantera. Es cómoda en ambientes muy oscuros, pero no vale la pena utilizarla en habita-

ciones medianamente iluminadas. El "Olivetti Salvalavista" se vende en grandes superficies y tiene un año de garantía.

Puntuación:	<b>Suficiente</b>
Precio / calidad:	<b>Suficiente</b>
Precio:	11.900 ptas.

## Copy Holder Ergonómico

### COMPLEMENTOS

Este accesorio permite orientar el papel muy cómodamente, pero no es capaz de sujetar más que unas pocas hojas al mismo tiempo.



En muchas ocasiones debemos teclear en el ordenador mientras leemos texto de una página. Boeder propone esta solución que resulta ser bastante endeble y poco útil ya que soporta muy poco peso sin ceder. El "Copy Holder" se vende en grandes superficies y tiene una garantía de 1 año.

Puntuación:	<b>Insuficiente</b>
Precio / calidad:	<b>Insuficiente</b>
Precio:	1.155 ptas.



## Boeder Wrist Pad



### ALMOHADILLA

Algunos usuarios pueden encontrar que la "Wrist Pad" es demasiado gruesa. Lo mejor es desplazar el teclado un poco más hacia el fondo.

Al pulsar las teclas del teclado pueden ocurrir dos cosas, que apoyemos la muñeca en la mesa y forcemos la postura de los dedos, o que mantengamos la mano en vilo. Ninguna de las dos es correcta, y conviene procurarse una forma de apoyar las manos a la altura del teclado. Esta almohadilla

es una buena forma de hacerlo. La almohadilla "Wrist Pad" se vende en grandes superficies y tiendas especializadas y tiene 6 meses de garantía.

Puntuación:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	690 ptas.

## Kensington Wrist Pillow Mouse

### ALMOHADILLA

De todas las almohadillas probadas, ésta es la que se nota más cómoda desde el primer momento. Hay que probarlo para creerlo.



Después de la almohadilla para el teclado, el paso lógico era un desarrollo para el ratón. La "Pillow Mouse" es muy cómoda y permite que la muñeca descansa, siempre que no se mueva el ratón muy rápido, en cuyo caso la almohadilla estorba un poco.

La almohadilla "Wrist Pillow" se vende en grandes superficies y tiene una garantía de 5 años.

Puntuación:	Notable
Precio / calidad:	Notable
Precio:	1.990 ptas.

## CD Label Kit 1-2-3

### ETIQUETAS

El kit de Boeder incluye muchas etiquetas, pero el aparato para colocarlas no es muy cómodo, aunque cumple con su cometido.

El fabricante Boeder propone esta solución para imprimir y colocar etiquetas en los discos CD-R. El sistema es un poco más engorroso de utilizar que otros similares del mercado, pero, a cambio, incluye 60 etiquetas para CDs en el kit, una cantidad muy respetable. Asimismo incluye una

aplicación para diseñar las etiquetas. El "Boeder CD Label Kit 1-2-3" se vende en grandes superficies y tiene 6 meses de garantía.

Puntuación:	Suficiente
Precio / calidad:	Bien
Precio:	3.940 ptas.

## Kensington Wrist Pillow

### ALMOHADILLA

El tacto de la "Wrist Pillow" es tan agradable que, al principio, es difícil acomodarse a teclear con ella, pero te acostumbrarás pronto.



El fabricante Kensington ha llevado el diseño de almohadillas de teclado un paso más allá con el modelo Wrist Pillow. La principal novedad que aporta, además de una mejor estética, es que la base tiene un interior de gomaespuma gruesa y está recubierta de una capa más blanda, con lo que

es mucho más cómoda al tacto. La almohadilla "Wrist Pillow" se vende en grandes superficies y tiene una garantía de 5 años.

Puntuación:	Notable
Precio / calidad:	Bien
Precio:	1.990 ptas.

## HP CD-Labeler II

### ETIQUETAS

El aparato para colocar las etiquetas es bastante simple, pero muy efectivo. Lástima que sólo incluya etiquetas para 10 CDs.



Muchos usuarios echan en falta poder ponerle una etiqueta en color a los discos CD-R que graban. Este sistema de HP incluye un programa para diseñarlas, unas hojas adhesivas y un aplicador para colocarlas. A pesar de su pobre aspecto, coloca las pegati-

nas de forma impecable. El "HP CD-Labeler II" se vende en grandes superficies y tiene 1 año de garantía.

Puntuación:	Suficiente
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	4.500 ptas.

## Boeder T-Shirt Transfer

### ETIQUETAS

Antes de emplear estas hojas transferibles hay que estar seguro, ya que cuesta más de 300 pesetas cada una.



La bajada de precios de las impresoras de inyección de color ha facilitado que haya una en muchas casas. Con este producto es posible imprimir gráficos en color sobre unas hojas de papel especial que luego se aplican con una plancha sobre el tejido de una camiseta. El producto con-

tiene 10 hojas y no trae software. El "Boeder T-Shirt Transfer" se vende en grandes superficies y tiene 6 meses de garantía.

Puntuación:	Suficiente
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	3.125 ptas.

## Logitech Marble Mouse

### TRACKBALL

No es fácil acostumbrarse al tacto de un trackball, pero este "híbrido" entre un trackball y un ratón es muy cómodo y preciso.



Hay muchos tipos de trackball. En general tienen una base que se adapta a la forma de la mano y una bola sobre la que actuamos, que está situada debajo del dedo pulgar. El modelo Marble Mouse de Logitech destaca por el gran tamaño que tiene la bola, que además se acciona con el dedo índice, y por la forma alargada de su caja. Esta forma, y la colocación de la bola, permiten emplearlo con la mano izquierda o con la derecha, ya que es totalmente simétrico. El sistema de lectura de los movimientos de la bola es totalmente revolucionario. Lo habitual es que la bola esté apoyada en dos rodillos que giran cuando movemos la bola. Estos rodillos tienen en un extremo un pequeño disco con ranuras que está situado entre una pe-

queña lámpara y un receptor de luz. Así, al girar la bola, gira el disco e interrumpe la luz. Aquí, en cambio, la bola tiene puntos dibujados por toda su superficie, y hay un sensor óptico que detecta cómo se está moviendo. Este sistema permite utilizar el trackball con precisión y comodidad desde el primer momento, ya que la mano descansa sobre él de una forma muy natural. Incluye drivers muy completos y configurables para Windows 3.1, Windows 95/98 y Windows NT.

El "Logitech Marble Mouse" se vende en grandes superficies y tiendas especializadas y tiene 3 años de garantía.

Puntuación:	<b>Notable</b>
Precio / calidad:	<b>Bien</b>
Precio:	<b>6.390 ptas.</b>

## Genius EasyTrak

### TRACKBALL

El EasyTrak tiene una forma que encaja con la mano desde el principio. Lo difícil es pulsar los botones mientras se mueve el pulgar.



El trackball Genius Easy Trak es una opción bastante económica si buscamos una alternativa al clásico ratón. Lo primero que destaca de este modelo es la forma de su superficie. La mano descansa perfectamente sobre el trackball, sin que sea necesario hacer ningún esfuerzo para encontrar los botones o la bola. Aunque tiene un cierto tamaño, se adapta bien a manos grandes y pequeñas, se nota que no es el primer aparato de este tipo que diseñan los ingenieros de Genius. Un detalle que conviene destacar es que este trackball se adapta perfectamente a cualquier tamaño de mano derecha. Es imposible emplear este periférico con la mano izquierda, y conviene tenerlo en cuenta antes de decidirse por este modelo, ya que otros

sistemas del mercado, alguno de los cuales analizamos en este informe, sí son aptos para ser utilizados con cualquiera de las dos manos.

Es importante reseñar que el Easy Trak es compatible con MS-DOS, Windows 3.1, Windows 95/98 y Windows NT. Incluye un disquete con los drivers para todos estos sistemas operativos, que tienen muchas posibilidades de configuración, y un programa para crear presentaciones aprovechando este cómodo periférico.

El "Genius Easy Trak" se vende en grandes superficies y tiendas especializadas y tiene 1 año de garantía.

Puntuación:	<b>Bien</b>
Precio / calidad:	<b>Notable</b>
Precio:	<b>2.552 ptas.</b>

## Wacom Intuos A6



### TABLETA GRÁFICA



Dibujar con este dispositivo es tan intuitivo como hacerlo con un rotulador.

Los ratones e incluso los trackballs son muy cómodos para mover el cursor en Windows, pero son bastante incómodos para dibujar a mano alzada. Si queremos dibujar con un lápiz tendremos que utilizar una tableta gráfica. De un tiempo a esta parte, fabricantes del prestigio de Wacom han creado modelos de pequeño tamaño y precios más contenidos que los de las tabletas gráficas de gran tamaño, que quedan lejos de los usuarios de ordenadores personales.

La tableta Intuos A6 incluye el programa de dibujo Painter Classic y las herramientas Pen Tools 3.0. Dispone de una zona sensible de 13 x 10 cm en la que se dibuja mediante un "lápiz" es-

pecial, con el que se puede ejercer presión para que el software "pinte" fuerte o flojo, ya que distingue entre 1.024 niveles de presión. También tiene 10 "botones" para las funciones más comunes. Este modelo se puede ampliar con diferentes "lápices", y tiene una calidad profesional, que posiblemente no necesitarán la mayoría de los usuarios. Incluye drivers para Windows 95, Windows 98 y Windows NT.

La tableta "Wacom Intuos A6" se vende en tiendas de informática y tiene una garantía de 2 años.

Puntuación:	<b>Bien</b>
Precio / calidad:	<b>Insuficiente</b>
Precio:	<b>38.164 ptas.</b>

## Wacom PenPartner USB



### TABLETA GRÁFICA



Es increíble lo fácil que resulta instalar esta tableta USB.

La revolución de los dispositivos USB ya ha empezado, y las tabletas gráficas no podían quedarse fuera. La conexión USB es muy interesante en un periférico de este tipo, ya que simplifica mucho la instalación y uso de la tableta. El modelo Pen Partner USB sólo se conecta al ordenador con un cable USB, por el que transmite los datos y del que toma la corriente necesaria para funcionar.

Esta tableta es compatible con PCs y ordenadores Macintosh, e incluye el programa de dibujo Painter Classic y las utilidades Pen Tools 3.0. Distingue entre 256 niveles de presión y tiene una sensibilidad de 1.000 líneas por pulgada, claramente menor que

otros modelos como la tableta Intuos A6, pero más que suficiente para dibujar con mucha mayor precisión que con un ratón. El tamaño total de la tableta es muy reducido, aunque tiene peso suficiente para no desplazarla involuntariamente mientras dibujamos con el lápiz.

Dispone de drivers para trabajar con los sistemas operativos Windows 98 y MacOS 8.5.1

La tableta "Wacom Pen Partner USB" se vende en tiendas de informática y tiene 2 años de garantía.

Puntuación:	<b>Notable</b>
Precio / calidad:	<b>Bien</b>
Precio:	<b>19.950 ptas.</b>



# Boeder Surface Cleaner

## LIMPIEZA

Los ordenadores, como todos los objetos que estén en una habitación, se ensucian. Como casi nadie lo protege con una funda o algo similar, conviene contar con alguna forma de limpiar el PC por fuera. Poco a poco, el uso continuado del ordenador empieza a dejar señales, y aparecen unas zonas sucias cerca de los botones que se pulsan con más frecuencia, como el de encendido, el de expulsión del CD-ROM y el de la disquetera. Esta tarea se puede realizar con un papel suave ligeramente humedecido, pero siempre será mejor emplear unas toallas preparadas para limpiar el PC. El "Surface Cleaner" es un rollo de papel suave impregnado de una sustancia que facilita la limpieza, y que además tiene propiedades antiestáticas. Las toallitas limpian bien el ordenador, el plástico de la pantalla o la impresora, tal y como promete el fabricante. Se pueden usar otros métodos, pero éste es muy cómodo, sobre todo en el trabajo, porque ocupa mucho menos que otros productos de limpieza. El "Surface Cleaner" se vende en grandes superficies y tiendas especializadas y tiene 6 meses de garantía.



Una de las mejores características del "Surface Cleaner", además de su efectividad, es lo cómodo que es el envase.

Puntuación:	Bien
Precio / calidad:	Notable
Precio:	805 ptas.

# Boeder Power Cleaner

## LIMPIEZA

Los sprays de aire comprimido son una herramienta fundamental para los técnicos que tienen que vérselas a diario con aparatos electrónicos. Cualquier máquina recoge parte del polvo que flota en el ambiente de la habitación en la que estén situados. Para eliminar esa suciedad debemos recurrir a otros productos que limpian el exterior de la máquina, como los que comentamos en ésta misma página. Las cargas eléctricas que circulan por el interior de los aparatos atraen al polvo y a la pelusilla. Si a esto le unimos las corrientes de aire que generan los ventiladores como el que lleva cada PC, está claro lo que nos podemos encontrar al abrirlo: pelusilla y suciedad por todas partes. Si está un poco sucio, se puede soplar, pero en la mayoría de los



casos será imprescindible usar una botella de aire comprimido para expulsar toda la suciedad que se acumula en los rincones más pequeños en poco tiempo y obtener buenos resultados.

No es una cuestión solamente estética. La suciedad puede ser la culpable de que el PC no funcione bien, ya que obstruye la ventilación interior. Este spray facilita la limpieza del interior del PC, y funciona bien, aunque la reserva de aire dura muy poco tiempo. Otro aspecto negativo es la boquilla fina, que se cae con mucha facilidad. El "Power Cleaner" se vende en grandes superficies y tiendas especializadas y tiene 6 meses de garantía.

Un spray es muy cómodo para limpiar PCs, pero tiene muy poca duración.

Puntuación:	Suficiente
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	1.795 ptas.

# Boeder Wet/Dry Tissues

## LIMPIEZA

El modo de empleo de estas toallitas no tiene pérdida: primero lo limpiamos con la número 1, y luego lo secamos con la 2.



La superficie de la pantalla es un elemento muy sensible y no debemos limpiarlo con lo primero que nos venga a la cabeza. Las consecuencias pueden ir desde la necesidad de limpiarlo de nuevo porque no está bien, hasta extremos más serios, como la presencia de marcas en la pantalla. Esto puede ocurrir cuando empleemos un producto de limpieza que ataque la capa externa del cristal. Un líquido limpiacristales cualquiera puede servirnos perfectamente, o dejar señales permanentes en el monitor. Como no conviene experimentar con aparatos tan caros, es interesante contar con alternativas como estas toallas "Wet/Dry Tissues". El principio en el que se basan es bien simple. Primero se rasga el sobre que contiene la toallita hú-

meda, con la que se limpia la pantalla para, posteriormente, hacer lo mismo con la toallita seca, que elimina todos los restos que haya podido dejar el primer paso. Lo cierto es que estas toallas son efectivas, y limpian adecuadamente la superficie del monitor. Hemos probado el producto en pantallas de diversas marcas, y en todos los casos ha funcionado perfectamente. El único pero que le encontramos, es que sólo tiene 10 usos, y para esta cantidad, resulta un poco caro.

Las "Wet/Dry Tissues" se venden en grandes superficies y tiendas especializadas y tienen 6 meses de garantía.

Puntuación:	Suficiente
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	805 ptas.

## Mi opinión



Marcos Sagrado, redactor del test

La idea que tenemos todos de un ordenador es bastante sencilla: una caja rectangular con una pantalla, un teclado y un ratón. Y eso es, más o menos, lo que entendemos como "PC", que, además, puede tener una impresora, un escáner o un módem. Pero luego, con el uso diario, vemos pequeñas cosas que nos gustaría solucionar para que el tiempo que pasamos con el PC sea más agradable. Los fabricantes de hardware, que no podían dejar que se les escapase una oportunidad así, disponen de una amplísima gama de productos para cubrir todas las necesidades que pueda tener un usuario (y algunas "necesidades" que no está claro quién puede tenerlas). Esta categoría de productos se conoce con el nombre de "Accesorios para PC". Es una categoría muy amplia ya que, a grandes rasgos, se to-

ma como accesorio cualquier producto que no es absolutamente necesario y depende de las preferencias de usuario. Es una definición con la que no todo el mundo estará de acuerdo, pero nos sirve.

Quizás, el punto más conflictivo sean los SAIs, ya que los problemas en la red eléctrica no suelen ser cuestión de gusto. Lo que si depende de cada uno es en cuánto valora su tranquilidad, porque estos aparatos tienen un cierto precio.

Salvo los productos de limpieza y los productos ergonómicos, como las almohadillas de teclado, filtros de pantalla, etc, casi todos los accesorios sirven para simplificar una tarea engorrosa. En nuestra mano está el decidir si esta tarea es tan tediosa como para comprar un periférico que nos la solucione. Es importante tener claro este aspecto, muchos accesorios son pequeños "lujos" que nos hacen la vida más cómoda. La mayoría de las veces no son necesarios, pero sí puede ocurrir que un pequeño aparato de 5.000 pesetas consiga que todo sea mucho más cómodo y fácil.

# Probados en Computer Hoy: Hardware

*Ha visto un producto que le interesa y se plantea lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrará los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma se pueden comparar los modelos que hemos probado en distintos números y ver cómo varían de precio.*

Pos.	Fabricante	Producto	Puntuación	Precio	Nº
------	------------	----------	------------	--------	----

## Sistemas completos

1	KM Tiendas	Zeus 350	Bien	Descatalogado	1
2	Centro Mail	TecnoWave Power 333	Bien	Descatalogado	1
3	Centro Mail	Tecnowave Power	Bien	Descatalogado	6
4	Vobis	Highscreen Classic	Bien	Descatalogado	6
5	Vobis	Highscreen ATX-PC 266	Bien	Descatalogado	1
6	Batch-PC	Multimedia Prof. ATX 300	Bien	Descatalogado	1
7	Zona Bit	PCE-88 300	Suficiente	Descatalogado	1
8	IBM	300 GL	Suficiente	Consultar	1
9	Zona Bit	Navidad	Suficiente	Consultar	6
10	Sintronic	NOVOtronic N14AM00	Suficiente	Consultar	6
11	Megastore Inf.	Pentium Multimedia	Suficiente	Consultar	6
12	Calima	Optima	Insuficiente	Descatalogado	6
13	Compaq	Presario 2254	Insuficiente	Consultar	1
14	Ei System	Advance 333	Insuficiente	Descatalogado	1
15	Tepuy	Celeron 300 Cache	Insuficiente	Consultar	6
16	Batch PC	Multimedia MegaBatch	Insuficiente	Consultar	6

## Impresoras de color

1	Hewlett Packard	DeskJet 710C	Bien	Consultar	8
2	Hewlett Packard	DeskJet 890C	Bien	Descatalogada	2
3	Alps	MD-1000	Bien	Descatalogada	2
4	Hewlett Packard	DeskJet 720C	Bien	Consultar	2
5	Epson	Stylus Color 740	Bien	50.900 ptas.	8
6	Epson	Stylus Color 850	Bien	61.900 ptas.	2
7	Epson	Stylus Color 440	Bien	25.900 ptas.	8
8	Epson	Stylus Color 640	Bien	34.900 ptas.	8
9	Canon	BJC-7000	Bien	61.364 ptas.	2
10	Epson	Stylus Photo 700	Bien	39.900 ptas.	2
11	Canon	BJC-4400	Suficiente	38.164 ptas.	8
12	Lexmark	1100 Color Jetprinter	Suficiente	14.990 ptas.	8
13	Lexmark	5700 Color Jetprinter	Suficiente	29.900 ptas.	2
14	Hewlett Packard	DeskJet 420C	Suficiente	Consultar	8
15	Lexmark	3200 Color Jetprinter	Suficiente	24.900 ptas.	8
16	Olivetti-Lexikon	JP 795	Suficiente	Descatalogada	2

## Lectores de DVD-ROM

1	Sony	DDU220E-RP	Notable	57.420 ptas.	3
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 3rd Gen.	Bien	42.990 ptas.	3
3	Creative	Encore Dxr2	Bien	Descatalogado	3
4	Toshiba	SD-M1202	Bien	23.970 ptas.	3
5	Pioneer	DVD-A02	Bien	Descatalogado	3
6	Guillemot	Maxi DVD-ROM 3rd Generation	Bien	26.990 ptas.	3
7	Hitachi	GD-2000BV	Bien	Descatalogado	3
8	Creative	Blaster 2x	Bien	Descatalogado	3

## Monitores de 15 pulgadas

1	Philips	105 MB	Bien	44.080 ptas.	4
2	Hitachi	CM 500 ET	Bien	Consultar	4
3	Eizo	F35	Bien	76.560 ptas.	4
4	Mitsubishi	DS50	Bien	39.428 ptas.	4
5	LG	Studioworks 57M	Bien	31.750 ptas.	4
6	Nokia	449 XA Plus	Bien	Consultar	4
7	Proview	1564P	Bien	28.295 ptas.	4

Pos.	Fabricante	Producto	Puntuación	Precio	Nº
------	------------	----------	------------	--------	----

## Escáneres de color

1	Umax	Astra 1220P	Bien	19.725 ptas.	5
2	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
3	Genius	Color Page Vivid Pro	Bien	Descatalogado	5
4	Boeder	ArtiScan 9600/300C	Bien	Descatalogado	5
5	Canon	CanoScan FB310	Bien	Descatalogado	5
6	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5

## Tarjetas gráficas 3D

1	Matrox	Millenium G-200	Notable	22.385 ptas.	7
2	Leadtek	WinFast 3D S320	Notable	Consultar	7
3	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Consultar	7
4	Guillemot	Maxi Gamer Phoenix (con juegos)	Bien	26.990 ptas.	7
5	Leadtek	WinFast 3D S700	Bien	Descatalogado	7
6	Hercules	Dynamite 3D GL	Bien	20.764 ptas.	7
7	Leadtek	WinFast 3D S900	Bien	Consultar	7
8	Hercules	Stingray 128/3D	Bien	18.444 ptas.	7
9	Hercules	Terminator 2X/i	Bien	16.124 ptas.	7

## Grabadoras de CD-ROM

1	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 8100i	Notable	Consultar	9
2	Traxdata	CDRW 2260 Plus	Notable	Consultar	9
3	Sony	CRX100E-RP	Bien	63.481 ptas.	9
4	Samsung	SCW-230	Bien	64.900 ptas.	9
5	Guillemot	Maxi CD-RW	Bien	54.990 ptas.	9
6	Mitsumi	CR4801TE	Bien	44.900 ptas.	9

## Discos duros

1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Quantum	Fireball EX 12.7A	Notable	Consultar	10
3	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	71.300 ptas.	10
4	Quantum	Fireball EL 10.2A	Notable	Consultar	10
5	Seagate	Medalist ST39140A	Bien	41.000 ptas.	10
6	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	45.124 ptas.	10
7	IBM	DeskStar 5 (8,4 Gb)	Bien	44.200 ptas.	10
8	Samsung	VG 38404A	Bien	27.900 ptas.	10
9	Seagate	Medalist ST310240A	Bien	35.100 ptas.	10
10	Seagate	Medalist ST38641A	Bien	30.300 ptas.	10

## Impresoras láser

1	Minolta	PagePro 8L	Bien	87.000 ptas.	11
2	Brother	HL-1040	Bien	69.484 ptas.	11
3	Hewlett-Packard	LaserJet 1100	Bien	89.320 ptas.	11
4	Lexmark	Opra E+	Suficiente	74.240 ptas.	11
5	Kyocera	Ecosys FS-600	Suficiente	81.084 ptas.	11
6	Samsung	ML-5000A	Insuficiente	61.480 ptas.	11
7	NEC	Silentwriter SuperScript 870	Insuficiente	74.000 ptas.	11
8	Xerox	Docuprint P8e	Insuficiente	82.360 ptas.	11
9	OKI	Okipage 4W+	Insuficiente	46.284 ptas.	11
10	Olivetti	PGL6	Insuficiente	78.880 ptas.	11
11	Tally	T9006	Insuficiente	69.078 ptas.	11
12	Epson	EPL-5700	Deficiente	92.900 ptas.	11



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



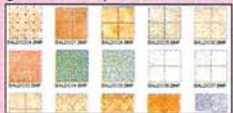
## ¿Qué es...?

**01 Bibliotecas**

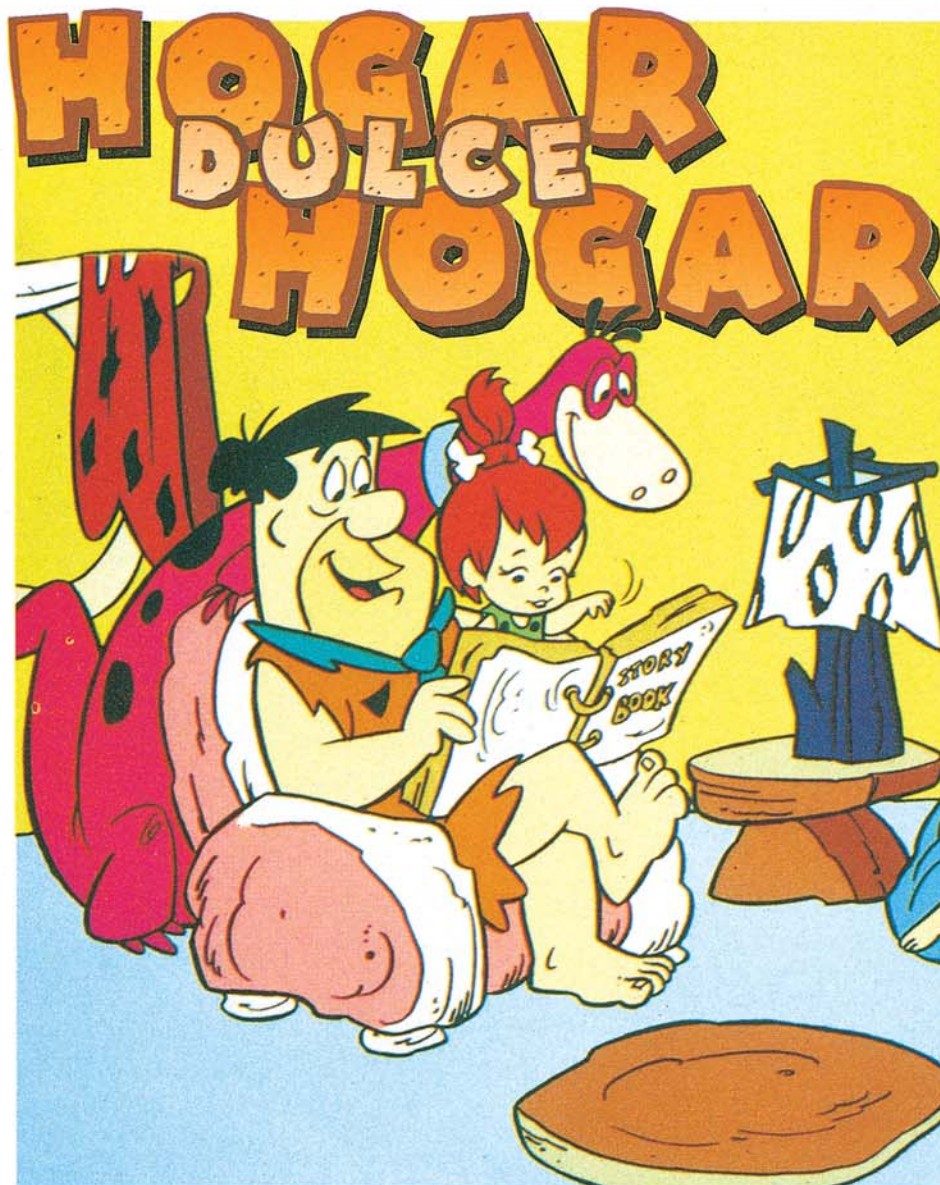
Bajo el nombre de biblioteca, se entiende una colección de datos ordenados por categorías, de la misma forma que ocurre con una biblioteca de tradicional. En el caso de los programas de diseño, podemos encontrar categorías de muebles según la estancia para la que se hayan diseñado. La principal ventaja de este sistema es, que si conoce bien el sistema de catalogación, entonces encontrará rápidamente los elementos.

**02 Texturas**

Una textura es una muestra de una superficie. En los programas de diseño de interiores de esta comparativa, un suelo gris, puede mostrarse con la ayuda, de la textura correspondiente, o por ejemplo, un escritorio, puede presentar una superficie de trabajo de madera. En general, una textura es un pequeño fichero de imágenes que se usa para rellenar superficies grandes mediante la superposición de la imagen correspondiente.

**03 Asistentes**

Son pequeñas aplicaciones, que dentro de otro programa, ayudan al usuario a aprender las funciones más importantes y a ejecutar determinados pasos. Existen asistentes de todos los tipos, como los de la instalación de periféricos en un ordenador bajo Windows 98. Por ejemplo, en un programa de diseño de interiores, el asistente le explica paso a paso la información necesaria para decorar un entorno al usuario. El asistente ejecuta todos los pasos de forma automática y puede ahorrarle el esfuerzo de elaborar un boceto de los planos.



**Para pequeños cambios o para grandes reformas le proponemos una selección de programas que le ayudarán a dar un toque diferente a su hogar.**

En esta época del año mucha gente se anima a hacer pequeños o grandes cambios en su casa. Ya sea para tirar tabiques, cambiar los muebles de la cocina o simplemente mover unos muebles de sitio para darle otro aire al salón, cualquiera de estos programas le puede ahorrar tiempo y hasta dinero, ya que aclarará sus ideas y además, le entretendrán. Las posibilidades que ofrecen los programas son amplísimas y además, por lo general, resultan bas-

tante fáciles de manejar, aunque quiera hacer su casa desde cero.

En ese caso, primero, debe dibujar sobre un plano los muros, puertas y ventanas. Éstos, si quiere que correspondan con la realidad, deben tener idénticas medidas que los originales.

Una vez haya realizado este proceso, debe escoger, entre las bibliotecas 01 que incorpore el programa, el mobiliario que más se adapte a sus necesidades o que se parezca lo más posible a lo que usted quiere. Debe procurar que las medi-



Estos programas le ayudarán a cambiar la decoración de su casa.

das reales sean lo más reales posibles, así como buscar colores que se parezcan lo más posible.

En nuestro test, el programa que ofrecía más elementos, en cuanto a mobiliario, colores y texturas 02 para diseñar correctamente el interior de nuestra vivienda, fue

"Diseño de casas de ensueño en 3D" de Marcombo.

Uno de los factores que hay que tener en cuenta son los asistentes 03, que ayudan al usuario mediante animaciones o vídeos a familiarizarse con las funciones más comunes de los programas. También facilitan la cre-

## SUMARIO

Diseño de interiores	36
A destacar	37
Resultados del test en detalle	38
Así hacemos los test en Computer Hoy	39
Trucos: Así funciona	40
Guía de software	41

## Mi opinión



Pablo Vallauré Larre, redactor del test

Esta bien de vez en cuando darle la vuelta a los muebles de la casa, un cambio de posición nunca viene mal, y más si tenemos en cuenta que no es necesario estar demasiado "fuerte" para mover

los muebles. Mediante estos programas, podrá simular su vivienda, y cambiar cualquier objeto de la misma, ya sea el tamaño, la posición o el color de los elementos que forman su casa. No es tan difícil como parece, sólo es necesario disponer de las medidas aproximadas de muros, puertas y ventanas y tener un poquito de paciencia para elegir y colocar las cosas en el lugar apropiado.

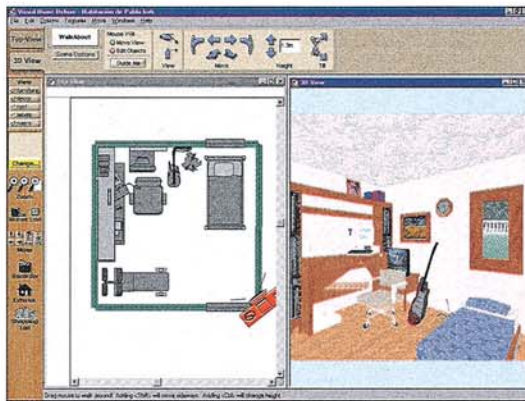


ación de planos e integración de objetos.

Prácticamente casi todos los productos analizados de una u otra forma permiten al usuario mediante los asistentes la colocación y disposición de objetos en el plano, no obstante, hay sensibles diferencias entre la facilidad con que lo hacen unos y otros.

### Información en formato digital

Otra de las funciones que hay que tener en cuenta es la de **medición** 04, sobre todo, si se trata de cambios de envergadura, en cuyo caso es esencial aproximarse lo más posible a la realidad. No todos los programas anali-



zados permiten al usuario medir distancias, así como definir los parámetros de planta, alzado y perfil de los objetos en tres dimensiones.

Pero, además de las características que hemos mencionado antes, se debe tener en cuenta una función básica, no todos los usuarios tie-

nen la misma habilidad de diseño, y posiblemente cometan fallos, por lo tanto estos programas deben tener una función deshacer, que permita al usuario recuperar la versión anterior de su trabajo. Curiosamente, el ganador de nuestro test no incorpora función de desha-

No todos los programas de diseño en 3D son capaces de visualizar en tiempo real todos los objetos.

cer. Por otra parte, la velocidad de representación de los objetos y la calidad de los mismos en la pantalla, dependen principalmente del equipo que se utilice.

Si desea aventurarse en este mundillo del diseño en tres dimensiones, debe de tener en cuenta que para poder trabajar con estos programas y obtener resultados en tres dimensiones en **tiempo real** 05 es necesario disponer de **procesador** 06 veloz y **memoria RAM** 07 suficiente, para que se puedan realizar todos los cálculos necesarios. De cualquier forma, estos programas resultan bastante entretenidos si su única es divertirse y construir la casa de sus sueños.

### ¿Qué es...?

#### 04 Funciones de medición o escala

Estas funciones se entienden como el valor que puede tomar una línea o una superficie, sobre la superficie de trabajo, en relación a las medidas originales que son: (largo x ancho x profundidad).

#### 05 Tiempo real

Si el ordenador puede representar imágenes en tiempo real esto significa que la máquina puede representar la siguiente imagen de una forma tan rápida que el usuario apenas pueda percibir el cambio de apariencia de la misma. Si la resolución en tiempo real no es posible, entonces el ordenador necesita un tiempo concreto para poder interpretar las imágenes (desde unos cuantos segundos, hasta varias horas) y tras esto será capaz de dibujar la imagen en la pantalla.

#### 06 Procesador

La parte más importante de un ordenador es el procesador (o microprocesador), que realiza todos los cálculos y controla el funcionamiento del PC. La velocidad de este "cerebro" determina la velocidad del ordenador. Tras el modelo (p. ej. Pentium III) se describe la velocidad del ordenador en megaherzios (p. ej. 300 MHz). Cuanto mayor sea el número, más rápido será el ordenador.

#### 07 Memoria RAM

Es la parte fundamental del ordenador. Se puede traducir por memoria de acceso aleatorio. Es una memoria volátil ya que los datos almacenados se pierden al apagar el ordenador. El tamaño de la memoria RAM determina la rapidez y la comodidad de trabajo del ordenador, así como el número de programas que se puede utilizar a la vez.

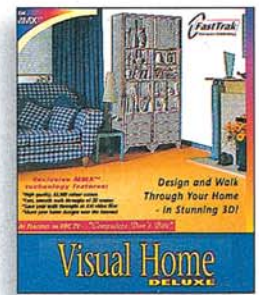
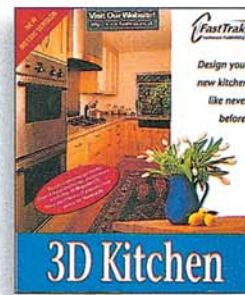
### A destacar

Puesto	Producto:	+	-
1	<b>Diseño de casas de ensueño 3D</b> Marcombo Tel: 93 318 00 79	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual y ayuda.</li> <li>Impresión del borrador.</li> <li>Demostración en 3D en tiempo real.</li> <li>Incluye infinidad de objetos, texturas y colores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No dispone de asistente de creación de contenidos.</li> <li>No dispone de función de deshacer.</li> <li>No es posible el diseño de nuevos elementos.</li> </ul>
2	<b>Diseño de interiores en 3D</b> Marcombo Tel: 93 318 00 79	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistente de primeros pasos.</li> <li>Función deshacer multi-nivel.</li> <li>Incluye infinidad de objetos, texturas y colores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No dispone de asistente de creación de contenidos.</li> <li>No es posible la creación y diseño de varias plantas.</li> <li>No es posible el diseño de nuevos elementos.</li> </ul>
3	<b>3D Kitchen</b> Atlantic Devices Tel: 93 804 07 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistente de primeros pasos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No es posible la creación y diseño de varias plantas.</li> <li>No es posible el diseño de nuevos elementos.</li> <li>No está traducido al castellano.</li> </ul>
4	<b>Visual Home Deluxe</b> Atlantic Devices Tel: 93 804 07 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su instalación requiere poco espacio en disco.</li> <li>Asistente de primeros pasos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No es posible el diseño de nuevos elementos.</li> <li>No está traducido al castellano.</li> </ul>
5	<b>Custom Home 3D</b> Coktel Tel: 91 383 27 60	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precio.</li> <li>Manual de ayuda muy completo.</li> <li>Función de medición automática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No dispone de asistente para la creación de planos.</li> <li>Incluye pocos elementos.</li> <li>No es posible el diseño de nuevos elementos.</li> <li>No está traducido al castellano.</li> </ul>
6	<b>FloorPlan 3D Deluxe</b> Atlantic Devices Tel: 93 804 07 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Su instalación requiere poco espacio en disco.</li> <li>Función de medición automática.</li> <li>Permite crear nuevos elementos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No dispone de asistente para la creación de planos y contenidos.</li> <li>No dispone de ayuda de primeros pasos.</li> <li>No permite introducir medidas exactas por teclado.</li> </ul>



## Así califica el test Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos varias pruebas a cada producto. Estas pruebas se califican de forma independiente y las valoramos según la importancia de cada una. En la siguiente columna puede comprobar la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test.



## Resultados del test en detalle

Fabricante Programa		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto		4º Puesto	
Data Becker-Marcombo		Data Becker-Marcombo		Data Becker-Marcombo		Fast Track		Fast Track	
Diseño de casas de ensueño 3D		Diseño de interiores en 3D		3D Kitchen		Visual Home Deluxe			
Teléfono de información		93 318 00 79		93 318 00 79		93 804 07 02		93 804 07 02	
Servicio	5%		4,40		4,40		5,20		5,20
Teléfono de ayuda	3%	93 318 00 79	6	93 318 93 39	6	93 804 01 60	6	93 804 01 60	6
Servicio online	2%	www.marcombo.es	2	www.marcombo.es	2	www.atlanticdevices.com	4	www.atlanticdevices.com	4
Instalación	10%		6,00		7,20		9,60		8,80
Arranque automático	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Proceso de instalación	2%	Sin problemas	10	Correcto	8	Sin Problemas	10	Algunos fallos	4
Espacio requerido en disco	2%	Mucho, 117 Mbytes	0	Poco, 30 Mbytes	8	Poco, 22 Mbytes	8	Muy poco, 13 Mbytes	10
Arranque desde el CD	2%	No	0	No	0	Sí	10	Sí	10
Función de desinstalación	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Ayuda	15%		6,00		5,60		7,20		7,20
Manual	3%	Muy completo	10	Completo	8	Aceptable	4	Aceptable	4
Ayuda en el programa	3%	Normal	6	Normal	6	Normal	6	Normal	6
Ayuda primeros pasos	3%	Muy completa	10	Muy completa	10	Muy completa	10	Muy completa	10
Asistente de creación de planos	3%	Aceptable	4	Aceptable	4	Completo	8	Completo	8
Asistente de creación de contenidos	3%	No dispone	0	No dispone	0	Completo	8	Completo	8
Calidad de las funciones	38%		8,21		7,42		6,42		7,00
Creación de los planos	4%	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8
Organización de la casa	4%	Muy fácil	10	Fácil	8	Fácil	8	Normal	6
Cambios posteriores en el plano	3%	Normal	6	Complicado	2	Fácil	8	Fácil	8
Vigas/buhardilla	2%	Sí	10	Sí	10	No es posible	0	Sí	10
Varios pisos	1%	Sí	10	No es posible	0	No es posible	0	Sí	10
Introducción de tamaños exactos por medio del teclado	1%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Función de deshacer	4%	No dispone	0	Multi-nivel (más de 15)	10	Sólo un nivel	6	Sólo un nivel	6
Ampliación de la superficie de trabajo	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Función de medición	2%	Manual	6	Semiautomático	8	Manual	6	Manual	6
Función de impresión del borrador	4%	Muy cómoda	10	Aceptable	4	Aceptable	4	Aceptable	4
Perspectiva 3-D observador	4%	Libre elección	10	Libre elección	10	Libre elección	10	Libre elección	10
Demostración en 3-D	3%	En tiempo real	10	Posible después del cálculo	6	Posible después del cálculo	6	Posible después del cálculo	6
Impresión en 3-D	4%	Muy cómoda	10	Cómoda	8	Difícil	4	Difícil	4
Biblioteca de contenidos	32%		8,44		7,81		7,00		5,56
Muebles	10%	Muchos	10	Bastantes	8	Bastantes	8	Normal	6
Ventanas y puertas	7%	Muchas	10	Muchas	10	Bastantes	8	Normal	6
Texturas y colores	6%	Muchas	10	Muchos	10	Bastantes	8	Normal	6
Modificaciones de los elementos	4%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Diseño de nuevos elementos	5%	No es posible	0	No es posible	0	No es posible	0	No es posible	0
Nota Parcial	100%		7,54		7,10		6,98		6,66
Corrección positiva / negativa						Está en inglés	-0,2	Está en inglés	-0,2

Calidad	Notable ← 7,54	Notable ← 7,10	Bien ← 6,78	Bien ← 6,46
Precio / calidad	Bien	Sobresaliente	Bien	Bien
Precio IVA incluido (Pesetas)	13.400 ptas.	6.900 ptas.	11.594 ptas.	11.594 ptas.
Cálculo para la nota precio / calidad	13.400: 7,54 = 1.777 = Bien	6.900: 7,10 = 972 = Sobresaliente	11.594: 6,78 = 1.710 = Bien	11.594: 6,46 = 1.795 = Bien





5º Puesto

6º Puesto

Coktel Custom Home 3D	Nota	IMSI FloorPlan 3D DELUXE	Nota
91 383 27 60		93 804 07 02	
	6,00		5,20
91 383 27 60	6	93 804 01 60	6
www.coktel.es	6	www.atlanticdevices.com	4
	7,60		6,00
Sí	10	No	0
Sin problemas	10	Sin problemas	10
Poco, 25 Mbytes	8	Muy poco, 12 Mbytes	10
No	0	No	0
Sí	10	Sí	10
	5,60		2,80
Muy completo	10	Completo	8
Normal	6	Normal	6
No dispone	0	No dispone	0
Normal	6	No dispone	0
Normal	6	No dispone	0
	8,05		7,58
Normal	6	Aceptable	4
Fácil	8	Fácil	8
Fácil	8	Fácil	8
Sí	10	Sí	10
Sí	10	Sí	10
Sí	10	No posible	0
Sólo un paso	4	Multi-nivel (más de 15)	10
Sí	10	Sí	10
Automática	10	Automática	10
Muy cómoda	10	Cómoda	8
Libre elección	10	Libre elección	10
Posible después del cálculo	6	Posible después del cálculo	6
Cómoda	8	Difícil	4
	4,31		5,44
Pocos	2	Normal	6
Normal	6	Normal	6
Normal	6	Sólo colores	2
Sí	10	Sí	10
No es posible	0	Aceptable	4
	6,34		5,90
Está en inglés	-0,2	Está en inglés	-0,2

Bien	← 6,14	Bien	← 5,70
Sobresaliente		Insuficiente	
5.995 ptas.		19.900 ptas.	
5.995: 6,14 = 976 = Sobresaliente		19.900: 5,70 = 3.491 = Insuficiente	

## Así hacemos los test en Computer Hoy

### Productos analizados

Para la comparativa de este número, seleccionamos seis programas de diseño de interiores en 3D que se comercializan en nuestro país y que costasen entre 6.000 y 20.000 pesetas. En próximos números de nuestra revista, analizaremos otros programas de diseño en 3D, destinados a otros campos.

### Servicio

En este apartado se valoró el tipo de tarifa telefónica que el usuario del programa tendría que pagar en caso de tener que ponerse en contacto con el fabricante porque el producto diése cualquier problema. Además se tuvo en cuenta el servicio online: ¿se puede encontrar ayuda, una guía o algún tipo de soporte técnico

davía en el disco duro? Además, la instalación debe poder efectuarse sin ninguna dificultad.

Para todos los casos, debe existir una guía breve e impresa de instalación, como de los requerimientos mínimos del programa

### Ayudas de uso

Precisamente si usted aún no tiene experiencia con programas de diseño, entonces las ayudas de los programas analizados resultan de gran utilidad. El manual debería indicarle paso a paso lo que tiene que hacer para poder "reconstruir" su casa mediante el ordenador y decorarla con muebles electrónicos. Un buen programa de diseño de



Las bibliotecas de objetos y elementos deben ser lo más completa posible.

cararse las paredes que ya estaban dibujadas? ¿Existe una función de "volver a la versión anterior" para corregir errores rápidamente? Además, resulta de gran ayuda que usted no tenga que trasladar con el ratón los objetos para ajustar las medidas de los mismos a ojo, por ejemplo el largo de una pared. Lo mejor es que usted pueda introducir con el teclado estos valores importantes.

### Biblioteca de decorados

El número de objetos de decoración que ofrezca el programa influye sobre las prestaciones del mismo. Puesto que la introducción de algunos objetos a veces no es posible o requiere mucho trabajo, usted mismo puede hacerse cargo de la decoración de las correspondientes ventanas, puertas y mobiliario. Resulta muy importante que se ofrezca una presentación que sea lo más cercana posible a la realidad y que en el programa pueden definirse texturas y colores, de forma que, por ejemplo, el sillón de su salón vaya a juego con las cortinas.

### Relación precio / calidad

De la fórmula "precio multiplicado por la nota de calidad" se obtiene el índice precio / calidad. En la tabla siguiente podrá observar los rangos de puntuación posibles.

Índice hasta 1.156	Sobresaliente
1.157 hasta 1.445	Notable
1.446 hasta 1.927	Bien
1.928 hasta 2.891	Suficiente
2.892 hasta 5.782	Insuficiente
sobre 5.783	Deficiente



La visualización en tres dimensiones, debe ser lo más rápida y precisa posible, para mostrar los objetos.

en la página de Internet o solamente publicidad?

### Instalación

¿Cuánto espacio ocupa el programa en el disco duro? Para que el programa obtenga la calificación de "sobresaliente", éste no debe instalarse en el disco duro, si ocupa, como mucho, 15 Megabytes obtendrá una calificación de "sobresaliente". Si ocupara más de 80 Mb, entonces obtendrá la puntuación "deficiente". También es importante la función de borrar o suprimir, ¿Puede borrarse o desinstalarse la aplicación una vez que se haya utilizado? ¿Cuántos datos innecesarios permanecen to-

interiores debería facilitarle los primeros pasos con un vídeo introductorio explicativo y asistentes de creación y manejo de sus funciones.

### Funciones

En este apartado, Computer Hoy ha probado, las prestaciones y la facilidad de uso de las funciones del programa. Lo más importante son las opciones que ofrece el programa para elaborar el borrador del plano de la vivienda y para introducir decorados. También es importante que ofrezca la posibilidad de imprimir una vista previa tridimensional. ¿Puede ampliarse una visión preliminar en pantalla?, ¿pueden modifi-



# Consejos prácticos Así funciona

## Diseño de casas de ensueño 3D ¿Cómo crear un vídeo del diseño que ha realizado?

Una vez que haya concluido el proyecto que estaba realizando, le gustará enseñarlo a sus amigos y familiares. "Diseño de casas de ensueño 3D" dispone de una función sencilla de utilizar para la grabación de nuestro trabajo en formato digital. Esta, será una forma sencilla y práctica para enseñar su proyecto a los demás. Para conseguir esto, realice los siguientes pasos:

**1** Si aún no ha iniciado el programa hágalo de la siguiente forma: pulse sobre el botón **Inicio**, después sobre la carpeta **Programas**, **Diseño de casas de ensueño 3D** y finalmente sobre el icono de **Diseño de casas de ensueño 3D**.

**2** Una vez que haya iniciado el programa, deberá abrir uno de los proyectos que desee convertir a vídeo digital. Para realizar este proceso, haga click sobre el icono



elija el proyecto que desea utilizar, como por ejemplo: **Habitación Pablo.wds** y pulse sobre el botón **Abrir**. Entonces,

el programa abrirá el proyecto correspondiente en una nueva ventana.

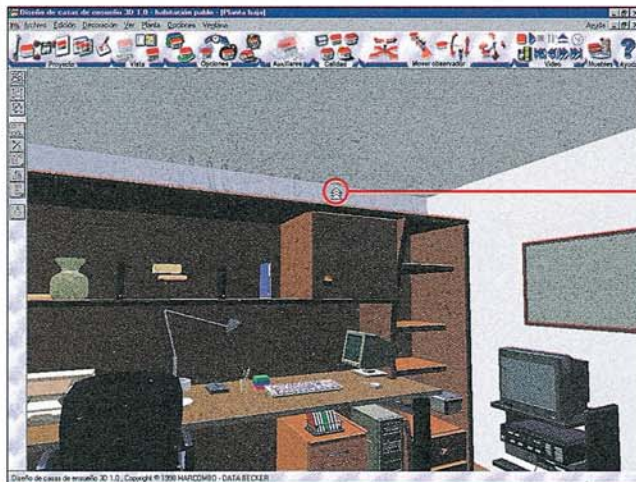
**3** A continuación, pulse sobre el icono que se encuentra activo en la zona de "vídeo" con aspecto de botón de expulsión.



Se abrirá una ventana en la que deberá especificar un nombre de fichero bajo el que será guardado el vídeo que va a crear.

Teclee en el campo

Nombre de archivo:



el nombre del vídeo que quiera crear, como por ejemplo **vídeo de prueba** y después pulse sobre el botón de **Abrir** para que el programa continúe con el proceso de creación del vídeo.

**4** A continuación, podrá observar en la zona del vídeo, que la mayoría de los botones de función se encuentran activados



**5** Para activar la grabación, lo primero que debe hacer



es pulsar sobre el botón Para que la grabación comience, deberá hacer click con el botón derecho del ratón sobre el icono del observador que está en la parte superior de la ventana



Éste, se activará automáticamente y cambiará de aspecto, indicándole que puede comenzar su recorrido por el proyecto.



Si desplaza el ratón hacia la pantalla, podrá observar que el puntero del ratón toma diferentes aspectos: para ir hacia delante, para ir hacia atrás, en diagonal hacia la derecha, en diagonal hacia la izquierda, para desplazarse a la derecha, para desplazarse a la izquierda,

girar a la derecha, girar a la izquierda y por último con el que se parará el movimiento.

**6** Estos movimientos se efectúan siempre que mantiene pulsado el botón izquierdo del ratón. El programa se encargará de grabar todos y cada uno de los desplazamientos que hagamos en el plano en 3D

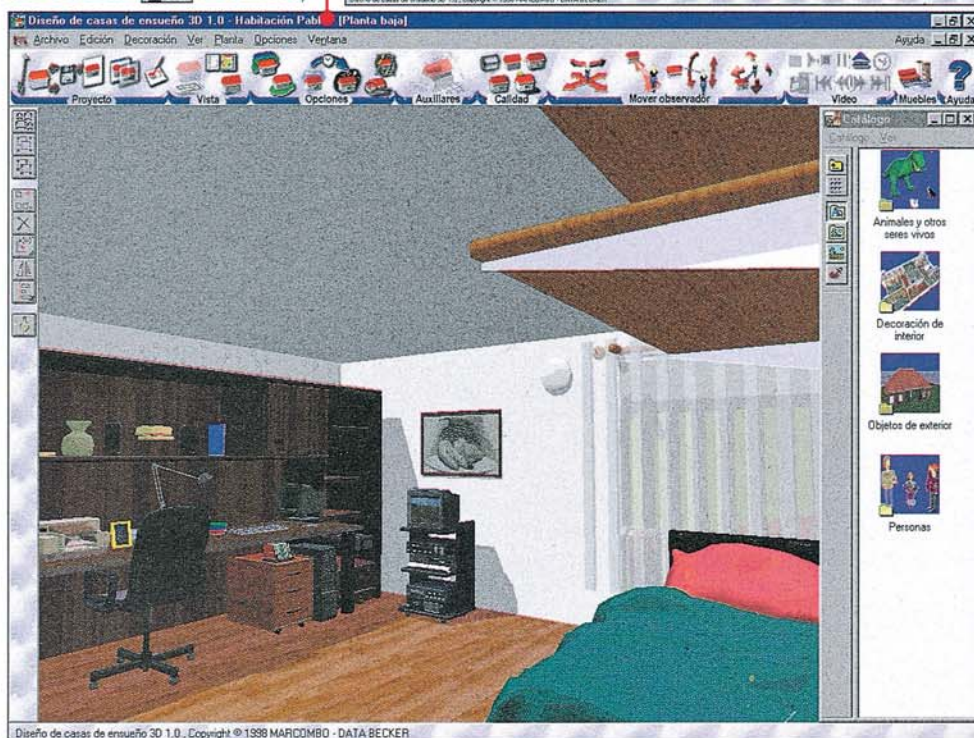
**7** Si durante la grabación, desea parar en algún momento la misma para posicionarse en alguna zona determinada de la pantalla, sólo tiene que pulsar sobre el icono .

**8** Podrá desplazarse por las diferentes secuencias del vídeo para borrarlas o sustituirlas por otras nuevas con los botones y o si desea visualizar el vídeo pulse sobre el botón .

**9** Cuando quiera parar la grabación del vídeo, sólo debe pulsar sobre el botón destinado a esta función .

**10** Para poder visualizar este vídeo en otros ordenadores, necesitará la ayuda de este programa. O si no, podrá convertir a formato de vídeo AVI, pulsando sobre el icono .

El programa le pedirá el nombre del fichero en el que desea crear el vídeo en formato AVI. Una vez que haya decidido el nombre del fichero se creará automáticamente el vídeo, pero tenga en cuenta que esta operación puede durar bastante tiempo, ya que depende de la potencia de cada ordenador.





# Probados en Computer Hoy: Software

¿Esta interesado en algún producto en concreto? En estas tablas puede visualizar todos los resultados de los test de software que hemos realizado en Computer Hoy.

Aquí encontrará los productos que hemos analizado junto con una referencia de la revista en la que han aparecido, junto con el precio y fabricante de los mismos.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Programas de retoque fotográfico</b>					
1	Micrografx	Windows Draw 6	Sobresaliente	7.995 ptas	2
2	Jasc	Paint Shop Pro 5.0	Notable	22.475 ptas	2
3	Microsoft	Picture-it! 2.0	Bien	9.900 ptas	2
4	Ulead	I-Photo Express	Bien	11.594 ptas	2
5	IMSI	Master Photos Studio	Bien	8.995 ptas	2
6	CiEBV	Photo Line 32	Suficiente	10.500 ptas	2
7	Adobe	Photo Deluxe 1.0	Suficiente	13.570 ptas	2
8	Softkey	Photo Finish 4.0	Suficiente	9.950 ptas	2
9	MetaCreations	Kai's Photo Soap 1.0	Suficiente	5.900 ptas	2
10	Microsoft	Paint Windows 95	Insuficiente	Sin valorar	2
<b>Sistemas operativos</b>					
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas	3
<b>Suites de ofimática</b>					
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	64.000 ptas	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas	4
<b>Software para grabar CDs</b>					
1	Adaptec	Easy CD Creator L.3.5	Sobresaliente	13.021 ptas	4
2	Cequadrat	Win On CD 3.5	Notable	6.960 ptas	4
3	Ahead Software	Nero B. ROM 3.0.7.1	Notable	1.740 ptas	4
4	Elektroson	Gear 4.3	Notable	Descatalogado	4
5	GoldenHawk	CDR-WIN 3.6	Bien	8.400 ptas	4
6	Creative Digital R.	HyCD Suite Java 2.12	Bien	94.613 ptas	4
<b>Planificadores de viajes</b>					
1	Atlantic Devices	Route 66 99 Eur.	Notable	8.900 ptas	5
2	AND	Route 98 Esp. y Por.	Notable	5.990 ptas	5
3	AND	Route 98 Europa	Notable	7.990 ptas	5
4	AND	Route 98 World	Notable	7.990 ptas	5
5	Movierecord	Viaje por G. Bret.	Bien	2.995 ptas	5
6	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas	5
7	Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas	5
8	Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas	5
<b>Educativos infantiles</b>					
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas	6
4	Infogrames	Aladdin	Notable	6.490 ptas	6
5	Infogrames	Lego Creator	Notable	7.490 ptas	6
6	Anaya Interactiva	Tim 7. Matemát.	Notable	5.490 ptas	6
7	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas	6
8	Anaya Interactiva	Trampolín. 5º	Notable	4.990 ptas	6
9	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.900 ptas	6
10	Ubisoft	Rayman. Mat/Len	Notable	3.995 ptas	6
11	Zeta Multimedia	Juega con matem.	Notable	4.900 ptas	6
12	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas	6
13	Anaya Interactiva	Trampolín. Valor.	Notable	4.990 ptas	6
14	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas	6
15	Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas	6
16	Planeta	Colorea, escribe.	Bien	6.990 ptas	6
<b>Programas para aprender Inglés</b>					
1	Lodisoft	Tell me more Negocios	Sobresaliente	8.990 ptas	7
2	Assimil Multimedia	Visado para el amer.	Notable	9.500 ptas	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas	7

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas	7
5	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas	7
6	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas	7
7	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas	7
8	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas	7
9	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas	7
10	KDC	Internat. Sales	Notable	11.995 ptas	7
11	Softvision	Asterix Learn english	Notable	6.490 ptas	7
12	Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas	7
<b>Programas de retoque fotográfico profesional</b>					
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	176.000 ptas	7
<b>Utilidades</b>					
1	Network Associat.	Nuts & Bolts 98	Notable	5.500 ptas	8
2	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas	8
3	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Nor.	Notable	9.990 ptas	8
4	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas	8
5	Mindsoft	Utilities 2	Notable	6.995 ptas	8
6	Binary	Partition Magig 4.0	Notable	14.500 ptas	8
7	TouchStone	Check It 98	Notable	11.545 ptas	8
8	Niko Mak Comp.	WinZip 7.0	Notable	3.135 ptas	8
9	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas	8
10	IMSI	Windelete 97	Bien	2.840 ptas	8
11	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas	8
12	Wolf Agency	WinSafe98	Suficiente	4.265 ptas	8
<b>Enciclopedias</b>					
1	Planeta Multime.	Focus 99	Sobresaliente	19.990 ptas	9
2	Microsoft	Encarta 99	Notable	14.990 ptas	9
3	Micronet	Enciclopedia Universal	Notable	11.600 ptas	9
4	Salvat	Salvat 99	Notable	14.990 ptas	9
5	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas	9
6	Lafer Multimedia	Lafer	Bien	11.950 ptas	9
<b>Colecciones de cliparts</b>					
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas	10
5	Databecker	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000.	Suficiente	1.995 ptas	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique...	Suficiente	2.995 ptas	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas	10
<b>Agendas y organizadores</b>					
1	Microsoft	Outlook 98.	Notable	19.900 ptas	11
2	Lotus	Organizer 5.0.	Notable	18.000 ptas	11
3	iSBISTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas	11
4	Idyle Software	Agenda 98.	Bien	3.018 ptas	11
5	Softkey	Agenda Multimedia.	Suficiente	1.995 ptas	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM.	Suficiente	4.478 ptas	11
<b>Diseño de interiores</b>					
1	Marcombo	Diseño de casas de ensu..	Notable	13.400 ptas	13
2	Marcombo	Diseño de interiores en 3D	Notable	6.900 ptas	13
3	FastTrak	3D Kitchen.	Bien	11.594 ptas	13
4	FastTrak	Visual HOME DELUXE	Bien	11.594 ptas	13
5	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas	13
6	IMSI	FloorPlan 3D DELUXE	Bien	19.990 ptas	13



# Estrellas de la presentación



**Nadie hace mejores presentaciones que Nino y Bruno, aunque no siempre terminen bien. Si quiere que las suyas resulten igual de geniales, Powerpoint le facilitará la tarea y sin necesidad de tropiezos.**

Powerpoint es un programa para causar una buena impresión: con él puede presentar cifras, datos y proyectos para que el espectador pueda conocer las cosas por su nombre. En este curso le mostraremos las ventajas de este programa con un ejemplo: la **Presentación 01** de las cifras de su empresa en ventas y beneficios. En las entregas anteriores de este curso ha aprendido a presentar y calcular con Excel este tipo de cifras, e incluso a mostrarlas en forma de gráficos. Pero Powerpoint va más allá: puede elaborar páginas o diapositivas que además de cifras y gráficos contengan textos explicativos y otro tipo de representaciones.

Pero antes de animarse a llegar tan lejos en este tipo de presentaciones, debe tener en cuenta unas nociones básicas de este programa. Y de eso trata esta parte del Curso. Estos son los capítu-

los concretos:

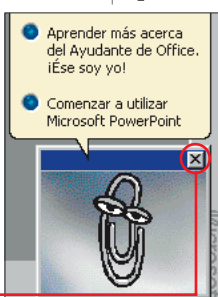
- Utilización del **Asistente 02** de Powerpoint 97.
- Perfeccionamiento de una presentación.

Si nunca ha trabajado con Powerpoint o desea ir más rápido, el asistente le hará una demostración de las herramientas más importantes. Hágalo de la siguiente forma:

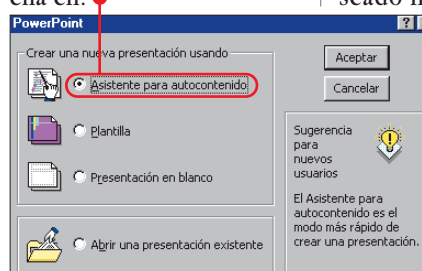
**1** Haga click en **Inicio**, **Programas** y finalmente en **Microsoft PowerPoint**.

**2** A los pocos segundos se iniciará el programa. Si éste no ocupa la ventana completa, haga click en **■**, arriba, a la derecha.

**3** Lo siguiente es eliminar el **Ayudante 03** (ese curioso clip que aparece de vez en cuando). Necesita hacer click en:



**4** En la pantalla aparecerá la ventana de inicio. Haga click dos veces dentro de ella en:

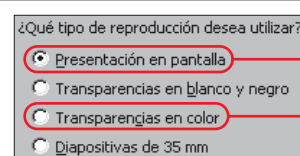
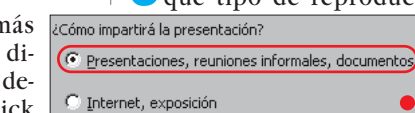


**5** A los pocos segundos vuelve a aparecer la ventana del **Asistente para autocontenido**. Haga click con el botón izquierdo en **Siguiente >**.

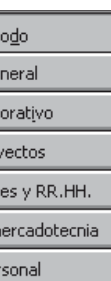
Cuando tenga más práctica, podrá ir directamente al paso deseado haciendo click

en una de las casillas grises.

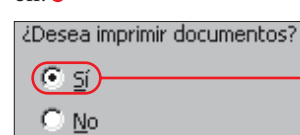
**6** En la siguiente ventana seleccione el tema de la presentación. Para esto se ofrecen distintas categorías que puede elegir según sus preferencias. Haga click (por ej.) en:



ción va a utilizar (por ejemplo, retroproyector u ordenador) para la presentación: Haga click en la deseada, por ejemplo: También debe decidir si va a



necesitar hojas impresas además de las diapositivas, para entregárselas a su "público". Tiene que hacer click en:



## GUÍA DEL CURSO

Instalación y primeros pasos en Word 97	Nº 7
Composición de textos en Word 97	Nº 8
Estructura y composición de páginas en Word 97	Nº 9
Primeros pasos en Excel	Nº 10
Fórmulas, formatos y detección de errores	Nº 11
Diagramas con Excel 97	Nº 12
<b>Presentaciones con Powerpoint 97</b>	<b>Nº 13</b>
Concertar citas y enviar mensajes con Outlook 97	Nº 14
Primeros pasos en Access	Nº 15
Bases de datos con Access	Nº 16

## SUMARIO

Utilización del asistente de Powerpoint 97	42
Perfeccionamiento de una presentación	43

A la derecha verá las plantillas disponibles para este tipo de presentación. Haciendo click, seleccione por ejemplo la plantilla:

Reunión de la organización  
Página principal corporativa  
Información financiera

**7** Haciendo click en **Siguiente >** aparecerá la siguiente pregunta: Seleccione el modelo deseado, por ejemplo: y confirme la orden haciendo click en **Siguiente >**.

**8** La siguiente pregunta es qué tipo de reproduc-



**9** Haciendo otro click en **Siguiente >** puede escribir el nombre de la presentación, así como el del ponente y de la empresa:

Escriba información para la diapositiva de título.

Título de la presentación:

Escriba el título aquí

Nombre:

Nicolás

Información adicional:

Computer Hoy

Haga click en el campo correspondiente delante del texto. Arrastre el puntero sin soltar el botón del ratón hasta el final del texto: éste aparecerá coloreado sobre fondo azul.

Título de la presentación:

Escriba el título aquí

A continuación escriba el nombre del nuevo texto, por ejemplo:

Título de la presentación:

Memoria Anual 1998

Vaya al siguiente campo con **⌨**. Éste ya estará seleccionado. Introduzca los textos necesarios, por ejemplo:

Escriba información para la diapositiva de título.

Título de la presentación:

Memoria Anual 1998

Nombre:

Nicolás Verde

Información adicional:

Taller "La Peral"

Haciendo click de nuevo en **Siguiente >**, comprobará que Powerpoint ya dispone de toda la información necesaria para crear la presentación:

Haga click entonces en

## Presentación perfeccionada

**1** El ordenador se toma unos segundos para mostrar el esquema de la presentación:

1 Memoria Anual 1998

2 Orden del día

3 Elementos principales

4 Ingresos

5 Ganancias por división

6 Ganancias por zonas

7 Hoja de balance

8 Activos

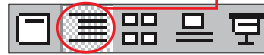
9 Evolución de las acciones

10 Evolución de las acciones

Arriba a la derecha aparece la primera diapositiva de la presentación.

En el esquema aparece el símbolo **⌨** delante de cada diapositiva. Haga click sobre él para minimizar la diapositiva correspondiente; haciendo doble click en ella ocupará la pantalla completa.

Haciendo click en



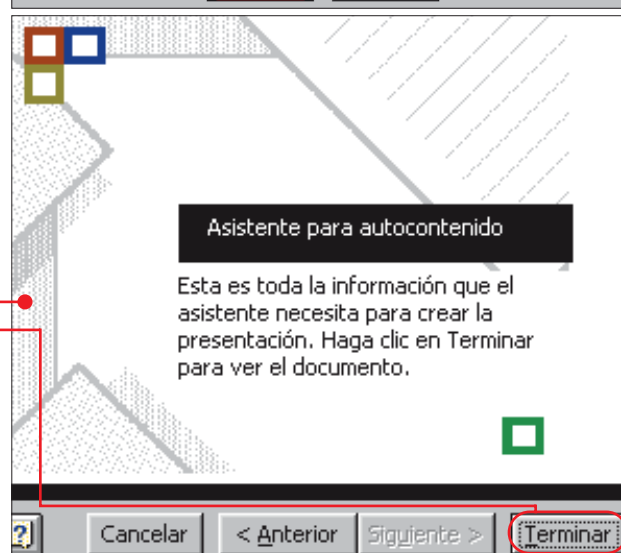
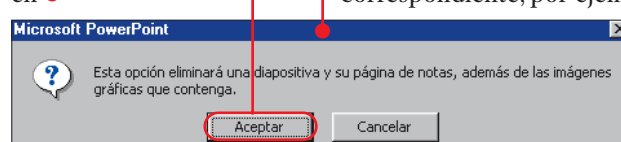
volverá al modo de esquema.

Seguramente, la presentación propuesta no le gustará todavía. Términos como "Evolución de las acciones" u "Hoja de Balance" son innecesarios para una empresa de responsabilidad limitada, y debe eliminarlos. Vamos a explicarle cómo eliminar uno de ellos.

**2** Haga click delante del símbolo que aparece en la diapositiva que vaya a eliminar: **7 Hoja de balance**

**3** Pulse la tecla **Supr**. Aparecerá el siguiente mensaje:

Confirme haciendo click en

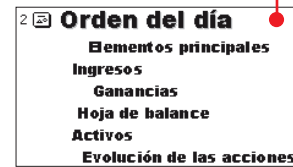


**4** Repita los pasos **2** y **3** en todas las diapositivas que no vaya a utilizar.

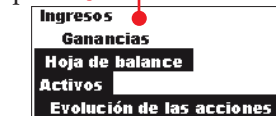
**5** Continúe modificando los títulos y textos de las



diapositivas. Empiece por el orden del día de sus presentaciones. Elimine por ejemplo todos los puntos del orden del día posteriores a "Ganancias".

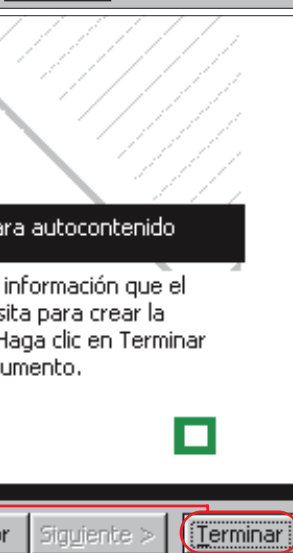
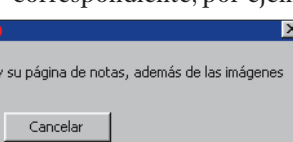


Primero tiene que seleccionarlos. Muy sencillo: simplemente haga click en el primer punto que vaya a eliminar y, sin soltar el ratón, arrástrelo hasta el último punto.



**6** Pulse la tecla **Supr** y se eliminarán los puntos sobrantes.

**7** De igual forma puede modificar los títulos y textos contenidos en el esquema. Seleccione el texto correspondiente, por ejem-



plo: **5 Ganancias por división** y escriba el nuevo texto: **5 Ganancias por meses**.

Cambie tantas entradas como quiera:



**8** Cuando todos los textos sean correctos, dedíquese a organizar cada una de las diapositivas. El asistente ya se ha ocupado de la ma-

yoría de ellas, pero, naturalmente, ciertos detalles como el logotipo de su empresa, no los puede conocer. Estos detalles los debe introducir a mano, por ejemplo en la diapositiva que contiene el título. Para hacerlo haga doble click en el símbolo de la primera diapositiva: **1**

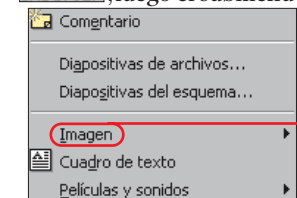
**9** La diapositiva ocupa ahora la pantalla completa. En la parte superior aparece el texto **<logotipo>**.

**Consejo de Computer-Hoy:** siempre que aparezca un texto entre los signos "<" y ">" en una diapositiva creada por el asistente, debe escribir dentro el texto, los datos o los diagramas.

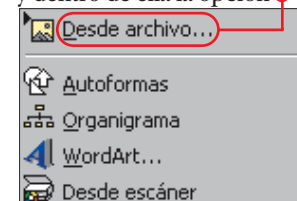
**10** Haga click dentro del texto. Aparecerá enmarcado y rodeado de ocho **Tiradores** **04**:



**11** En la Barra de menús superior seleccione **Insertar**, luego el submenú



y dentro de ella la opción



**12** Ahora debe seleccionar la unidad y **Directorio** **05 (Pág. 44)** en que se encuentra el archivo con el logotipo. Para activarla, proceda como si abriera un archivo de Word o Excel, tal y como le hemos mostrado en cursos anteriores.

Haga click en el nombre del archivo. Aparece el logotipo en mitad de la imagen:



## ¿Qué es...?

### 01 Presentación

Así se llaman a las distintas formas en que puede mostrar sus datos a otras personas, a su "público". Las presentaciones pueden hacerse simplemente con hojas impresas, o con transparencias. Pero también puede consistir en una especie de "película" que se va desarrollando en la monitor de su ordenador y que usted puede proyectar sobre una pantalla.

### 02 Asistente

Son pequeñas aplicaciones que ayudan y guían al usuario en la instalación de aplicaciones, en el desarrollo de nuevos documentos, en la instalación de nuevos periféricos o funciones especiales. Por ejemplo existe un asistente para la instalación de una impresora.

El asistente guía durante todo el proceso de instalación al usuario. La instalación se realiza paso a paso y el asistente suele pedir algunos datos que se introducen con la ayuda del teclado o del ratón.

### 03 Ayudante

Los programas de Office incorporan esta utilidad que le irá guiando para dar sus primeros pasos con el programa que esté utilizando. Más adelante, también le será útil para aprender opciones más avanzadas y le aportará sugerencias cuando sea necesario. De todas formas, siempre puede desconectarlo si le resulta molesto.

### 04 Tiradores

Son los ocho iconos que rodean a las imágenes u objetos en la mayoría de los programas cuando éstas son seleccionadas. Mediante el uso de estos tiradores, usted podrá modificar la geometría de las imágenes, alterando las dimensiones del rectángulo que viene señalado por dichos tiradores.

## ¿Qué es...?

**05 Directorio**

Son "cajones" en los que se pueden guardar archivos y otros directorios. Este es el nombre que tenían en MS-DOS, en Windows se les llama carpetas y se representan por iconos que pueden contener otros iconos de ficheros, u otras carpetas. Para abrir un directorio haga doble click sobre su icono. Al mover o copiar una carpeta se moverán o copiarán los ficheros y carpetas que contiene.

**06 Diapositiva**

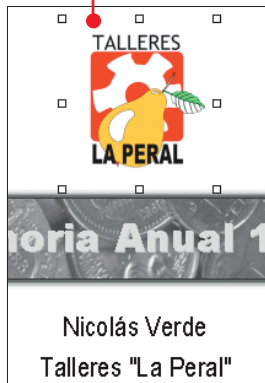
Powerpoint llama así a cada una de las páginas que contienen texto, gráficos, imágenes, etc. Estas no tienen necesariamente que ser diapositivas, sino que después pueden ser usadas como transparencias o como papel impreso.

**07 Tabla de Word incrustada**

En cada diapositiva de Powerpoint, pueden ir incrustadas tanto tablas de Word como tablas de Excel, que sirven para mostrar visualmente los datos y para crear los gráficos asociados. Esto permite integrar todas las aplicaciones, de manera que usted pueda utilizar los datos que tiene en formato Word o Excel para crear sus presentaciones con mucha más vistosidad.

pre - Hoja de datos		
		A
		Columnas
1	Enero	545762
2	Febrero	482654
3	Marzo	527988
4	Abril	592762
5	Mayo	497524
6	Junio	477594
7	Julio	511443
8	Agosto	539678
9	Septiembre	527129
10	Octubre	580452
11	Noviembre	526000
12	Diciembre	552503
13		
14		
15		

**13** Haga click sobre él. Cuando el puntero tome la forma de una cruz, mantenga pulsado el ratón: el logotipo seguirá los movimientos del ratón hasta que vuelva a soltar el botón. Coloque el logotipo en el lugar deseado:



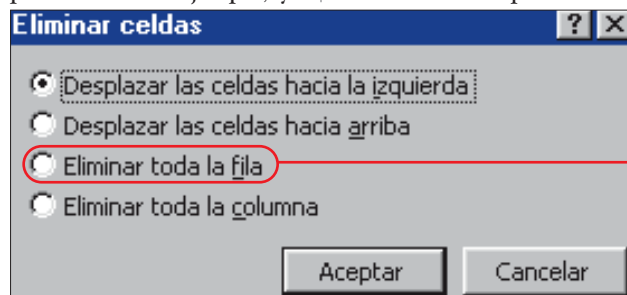
**Consejo de Computer-Hoy:** la orientación exacta del logotipo, por ejemplo en mitad de la **Diapositiva 06** no es del todo fácil. Es mejor utilizar las teclas de flecha. Manteniendo pulsada la tecla **Ctrl** podrá ajustar con mayor precisión los movimientos del logotipo.

**14** Cambie de nuevo al modo de esquema haciendo click en:



Siga los pasos **9 a 13** para cada diapositiva y sustituya cada uno de los textos incluidos en los paréntesis de flecha por los textos "reales".

**15** La diapositiva nº 3 desempeña un papel especial en este ejemplo, ya



que incluye la llamada **Tabla de Word incrustada 07**. En ella debe introducir las cifras de su empresa. Para hacerlo es necesario que el programa Word esté activado en su ordenador. Si ya tiene instalado el paquete de Office 97 completo, como ya se explicó en el primer Curso, esto no le supondrá ningún problema.

Haga click dentro de la tabla. La ventana cambiará y

(en millones)	1991	1992	1993	1994	1995
Ganancias netas	xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx
Ingresos netos	xxx	xxx	xxx	xxx	x,xxx
Beneficios por acción	x,xx	x,xx	x,xx	x,xx	x,xx
Intereses de las ganancias netas	xx%	xx%	xx%	xx%	xx%
Inversiones en efectivo y acciones	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Activos totales	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx
Valores de accionistas	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

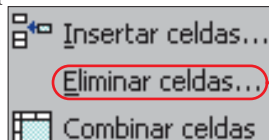
encima y a la izquierda de la tabla aparecerán unas reglas que ya conoce del programa Word:

Aquí puede modificar y eliminar tablas de textos y datos como en el **Procesador de textos 08**.

Si sólo le interesan, por ejemplo, las dos primeras filas de la tabla, puede borrar el resto. Seleccione las cinco últimas filas:

Ingresos netos	xxx	xxx	xxx	xxx	x,xxx
Beneficios por acción	x,xx	x,xx	x,xx	x,xx	x,xx
Intereses de las ganancias netas	xx%	xx%	xx%	xx%	xx%
Inversiones en efectivo y acciones	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Activos totales	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx	x,xxx
Valores de accionistas	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

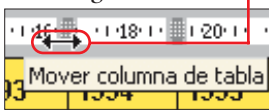
y haga click en la **Barra de menús 09** en **Tabla** y después en:



**16** En la siguiente ventana haga click en: y luego en **Aceptar**. Desaparecerá la fila completa.

(en miles)	1994	1995	1996	1997	1998
Ganancias netas	1.884 Pts	2.510 Pts	1.730 Pts	2.732 Pts	2.695 Pts
Ingresos netos					

**17** Para que usted pueda introducir los distintos valores, será conveniente que aumente el tamaño de las celdas. Coloque el ratón en la parte superior de la barra, entre dos columnas, hasta que tome la siguiente forma:



Pulse el botón del ratón y desplace la columna hacia un lado para hacerla más grande, cuando tenga el tamaño deseado deje de pulsar el botón.

Modifique los textos y sustituya **xxx** por las cifras reales de su empresa, por ejemplo:

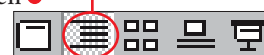
(en miles)	1994	1995	1996	1997	1998
Ganancias netas	1.884 Pts	2.510 Pts	1.730 Pts	2.732 Pts	2.695 Pts

**18** Si la tabla ya tiene el aspecto deseado, haga click fuera de ella, con lo que cerrará Word y volverá a su diapositiva en Powerpoint. Naturalmente, puede modificar la tabla como un elemento más de la diapositiva: haga click dentro, mantenga pulsado el ratón y la tabla seguirá los movimientos del ratón.

(en miles)	1994	1995	1996	1997	1998
Ganancias netas	1.884 Pts	2.510 Pts	1.730 Pts	2.732 Pts	2.695 Pts
Ingresos netos					

**19** En su presentación interviene otro programa de Office 97: la hoja de cálculo Excel, concretamente en la diapositiva **4 Ingresos**.

Vuelva a cambiar al modo de esquema haciendo click en:



Seleccione la diapositiva nº

4 haciendo doble click como se ha descrito en el paso **8**.

**20** En la diapositiva aparecen tres gráficos:



Como el de la derecha no lo necesita, elimínelo haciendo click dentro de él y pulsando la tecla **Supr**. Elimine también su título correspondiente.

**21** Haga doble click en el gráfico de la izquierda. A los pocos segundos apa-

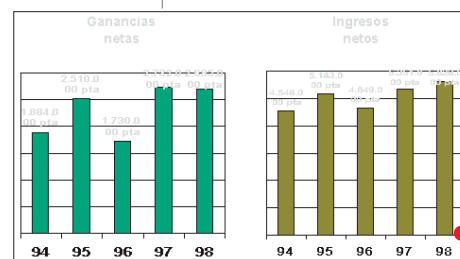
recerá efectivamente en la pantalla una tabla de Excel:

Presentación1 - Hoja de datos		
		A
		Columnas 1
1	93	2.759 pta
2	94	3.753 pta
3	95	4.649 pta
4		
5		

Introduzca en ella las cifras de su empresa como ha aprendido en las anteriores entregas del Curso de Excel.

		A
		Columnas 1
1	94	1.884.000 pta
2	95	2.510.000 pta
3	96	1.730.000 pta
4	97	2.732.000 pta
5	98	2.695.000 pta

**22** Haga click en la diapositiva junto a la tabla para abandonar el programa de Excel.

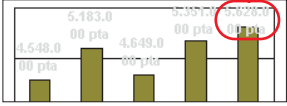


Ahora, repita el paso.

**21** Y para el segundo diagrama, a continuación, aparecerán en la diapositiva los gráficos con las cifras reales

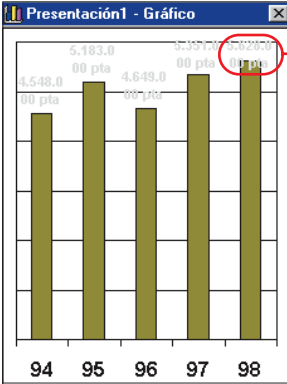


Sin embargo, los gráficos presentan algunas deficiencias en la imagen que debe evitar. Son por ejemplo los títulos en color gris claro que aparecen encima de las columnas y que apenas se distinguen:



Pero esto también se puede cambiar. Haga click con el botón derecho y seleccione en el menú la opción **Abrir objeto de Gráfico**.

**23** Aparece la ventana de **Microsoft Graph**, que entre otras incluye la siguiente ventana:



Haga doble click dentro sobre uno de los títulos ilegibles.

En la ventana siguiente **Formato de rótulos de datos** haga click en **Fuente**.

**24** Haga click sobre la flecha:

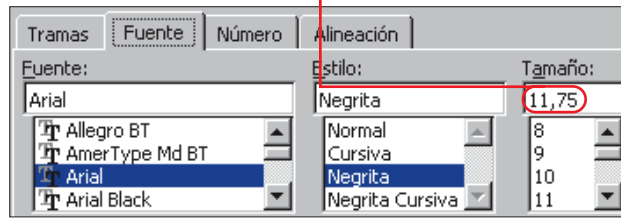


y aparecerá un menú de colores. Seleccione un color que haga resaltar claramente el fondo, por ejemplo azul oscuro:



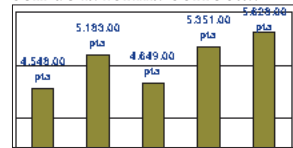
**25** Haciendo click en **Aceptar** obtendrá el cambio. La inscripción se puede leer ahora con mayor claridad:

**26** Como puede ver, el texto aún no es el correcto, puesto que el número aparece partido. Para solucionarlo, haga click dos veces sobre el número y luego cambie el tamaño del **Tipo de letra 10** utilizado:



Reduzcalo hasta **9**. Pulse **Aceptar**.

Ahora las etiquetas aparecen de la forma correcta:



**27** Haga click fuera de la ventana de "Microsoft Graph".

**28** Repita los pasos del **22** al **26** para el otro gráfico.

**29** Haga click en **Formato de diapositiva** para volver al esquema general de las transparencias.

**30** No tiene por qué utilizar solo los gráficos que vienen predefinidos con el asistente, también puede usar otros distintos.

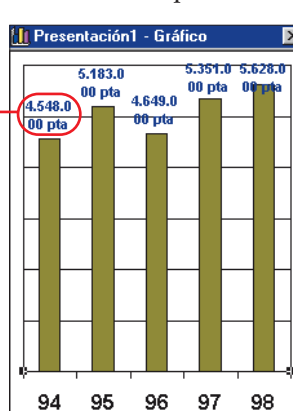
En nuestro caso, necesitamos cambiar el gráfico utilizado en

**Ganancias por meses**

ya que un gráfico de tarta no es adecuado para estos datos. Haga click dos veces en:



**31** Como ve, los datos no se corresponden con



el rótulo de la transparencia. Haga click dos veces sobre el gráfico para cambiarlos

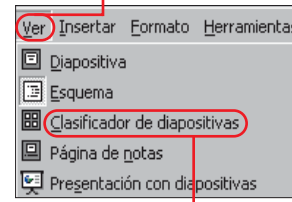
**32** Introduzca en esta tabla los datos correctos correspondientes a la empresa:



pre - Hoja de datos

	A
1	Circular 1
2	División B 30,6
3	División C 45,9
4	División D 28,4
5	

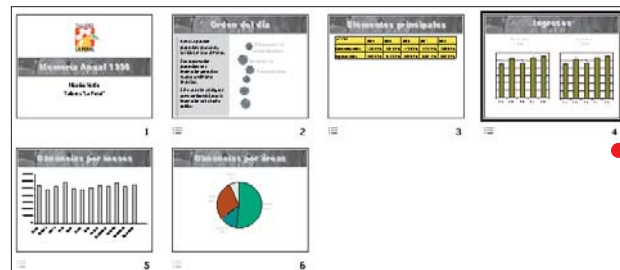
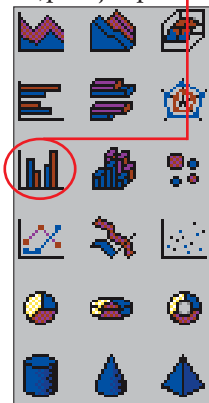
rán sus transparencias? Haga click en



Así puede ver todas las diapositivas juntas para ver si presentan una apariencia uniforme:

Tenga en cuenta que, si escogió transparencias en blanco y negro, los colores saldrán después como distintas tonalidades de grises.

**33** Después, haga click sobre **Formato de diapositiva** para seleccionar un nuevo tipo de gráfico, por ejemplo:



**34** Si ahora necesita hacer alguna modificación en el gráfico, siga las indicaciones que le dimos en la última parte del curso, en nuestro número anterior, sobre Excel. Podrá cambiar el tamaño del gráfico y de las leyendas que lo acompañan para conseguir que encaje mejor con la transparencia y que sea más legible. Cuando haya acabado, haga click fuera del gráfico para ver el resultado:



**35** ¿Desea ver el aspecto general que presenta

**36** Compruebe si la diapositiva contiene todos los datos. ¿Están actualizados? ¿Está todo en el lugar apropiado? Si no es así, corrija lo que sea incorrecto.

Si todo está bien, ya puede imprimir la presentación. Para esto, haga click en **Imprimir**. Las funciones se ejecutarán de forma automática. Si en el paso **8** de la primera parte seleccionó la opción "Imprimir el Documento", la presentación se imprimirá por duplicado.

Hasta aquí el capítulo correspondiente al Curso de Computer Hoy dedicado a Powerpoint. En la próxima entrega aprenderá con Outlook 98 a gestionar su propia agenda y a enviar mensajes.

Hasta entonces, prepare su propia presentación.

## ¿Qué es...?

### 08 Procesador de textos

Es un programa para el ordenador que permite la creación, tratamiento y edición de textos. Este término sirve para distinguir entre un editor de textos sencillo de usar y un procesador de textos. Ya que el primero sólo sirve para editar textos, y el segundo, además de la edición, permite mediante un entorno gráfico, añadir diferentes formatos al texto. Normalmente éstos suelen incluir otras funciones que los complementan como por ejemplo, un corrector ortográfico. Office 97 incorpora un procesador de textos, Word 97.



### 09 Barra de menús

Los programas de Windows tienen colocados los comandos principales en una línea en la parte superior de la ventana, justo debajo del título de la aplicación. Para acceder a cada categoría o submenú, debe hacer click con el botón izquierdo del ratón sobre una de ellas o pulsar la combinación **[Alt]** + la tecla del menú correspondiente. Por ejemplo, para acceder al submenú Edición, se puede pulsar la combinación de teclas **[Alt]** + **[E]**.

Archivo Edición Ver

### 10 Tipo de letra

Usted puede usar distintos tipos de letra o fuentes para escribir sus documentos. Estos afectan a la forma que tienen las distintas letras y símbolos. Existen muchos tipos de letras distintos, aunque usted posiblemente use "Times News Roman" o "Courier" cuando está escribiendo. Este texto, por ejemplo, utiliza el tipo de letra "Helvetica Condensed".



## ¿Qué es...?

### 01 Drivers

Existen muchos periféricos que se pueden conectar a un ordenador (disqueteras, impresoras, lectores de CD-ROM, etc.). Para que el sistema sea capaz de aprovechar al máximo las capacidades de cada uno de estos dispositivos, los fabricantes incluyen unos programas llamados "drivers", que son los que saben gestionar adecuadamente ese periférico. Muchos de los problemas que se pueden dar con un periférico se solucionan instalando una versión actualizada de estos.

### 02 Registro de Windows

Es uno de los ficheros fundamentales del sistema operativo Windows 95/98. Se trata de una base de datos en la que éste guarda toda la información sobre la instalación del sistema, los periféricos que tiene el ordenador, los programas que se han instalado, etc. Hay que tener mucho cuidado con las modificaciones que se efectúen en este fichero, ya que puede provocar serios errores en el sistema operativo, hasta el punto de tener que volver a instalarlo. En caso de tener que hacer modificaciones en este fichero, lo mejor es hacer uso de algún programa creado para tal efecto.

### 03 Ficheros de sistema

Al contrario que Windows 95/98, Windows 3.1 no dispone de un registro que controle la instalación y los periféricos. En Windows 3.1 esta labor la realizan una serie de ficheros que suelen tener la extensión .ini. Esta extensión hace referencia a aquellos archivos en los que los fabricantes de periféricos y de programas definen las variables de inicialización para que el sistema pueda comunicarse con ellos.



## SUMARIO

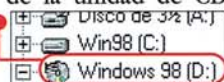
Windows 98	46
Windows 95	47
Windows 3.1	47
Truco del lector	48
Word 97	50
Excel 97	52

## Windows 98

## Mejoras de rendimiento

El CD de Windows 98 es una caja de sorpresas. Además del sistema operativo, el CD viene cargado con un montón de **drivers**<sup>01</sup>, algunas demos de productos Microsoft y varias utilidades para optimizar el rendimiento del sistema. Hoy vamos a presentar una pequeña utilidad llamada Tweak UI, con la que podrá modificar muchos parámetros del sistema sin la necesidad de enfrentarse con el **registro de Windows**<sup>02</sup>. El primer paso que debemos dar es localizarlo en las carpetas del CD. Veámos cómo:

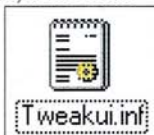
1 Abra el Explorador de Windows y pulse sobre el icono de la unidad de CD-ROM.



2 Localice la carpeta que es una subcarpeta de 'Tools'.



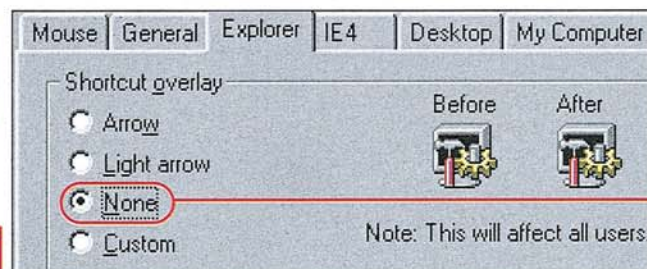
3 Dentro de la mencionada carpeta encontrará varios ficheros, entre ellos 'Tweakui.inf'.



Haga click sobre este icono con el ratón derecho y escoja la opción **Instalar**.

4 La utilidad se instalará automáticamente y se quedará parada al mostrar una ventana de ayuda que le explica (en inglés) para qué sirve este programa.

Cierre la ventana, con un click en **X** para que termine



la instalación.

5 Pulse en **Inicio** seleccione **Configuración** y después **Panel de control**. Verá que tiene un icono nuevo



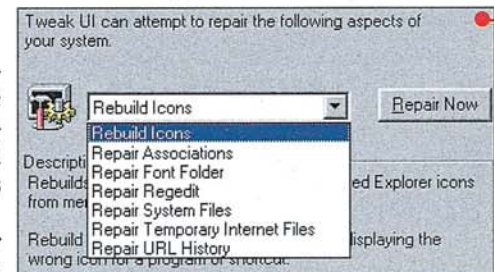
Ejecute el programa haciendo un doble click sobre este icono.

6 Explore las pestañas de este pequeño programa y verá de lo que es capaz.

Vaya, por ejemplo, a la

pestaña **Explorer** y comprobará lo sencillo que es quitarle las flechas a los accesos directos o vaya a la pestaña **Repair**

si alguna vez tiene problemas con los iconos, para que Tweak UI se los reconstruya. Diviértase explorando los secretos de este programa. Prometemos volver sobre el tema.



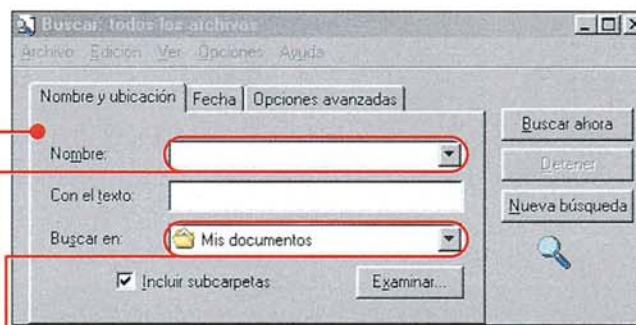


**Windows 95****Definir búsquedas fijas**

La función de búsqueda de Windows es una herramienta más potente de lo que parece a primera vista. Si utiliza a menudo la función de búsqueda para encontrar determinados tipos de archivos o busca a menudo en los mismos directorios, puede definir búsquedas.

Para crear una rutina de búsqueda fija, debemos seguir estos pasos:

- 1 Hacer click en **Inicio**, a continuación en **Buscar** y finalmente en **Archivos o carpetas...**.
- 2 Windows abre la ventana: **Buscar todos los archivos**. Escriba en lo que quiera buscar e indique en dónde quiere que busque. En nuestro ejemplo vamos a pedir a Windows que busque todos los documentos de Word, por lo que escribimos:



Nombre: \*.doc, y queremos que los busque en todos los discos duros, por lo que seleccionamos

Buscar en: Discos duros locales (C:, D:)

- 3 Hacemos click sobre **Buscar ahora** para comenzar la búsqueda. Cuando haya terminado, en vez de cerrar

la ventana, mueva el ratón sobre **Archivo** y seleccione la opción **Guardar búsqueda**.

- 4 En el escritorio aparecerá un nuevo icono. Mediante un doble click abrirá la búsqueda que hemos guardado.

**Windows 3.1****Acceso directo a los archivos de sistema**

¿Pertenece al tipo de personas que instala y desinstala programas con frecuencia? Entonces, es probable que deba modificar a menudo alguno de los **ficheros de sistema** de Windows. Probablemente esté cansado de tener que buscar siempre el fichero de turno y editarlo con distintas aplicaciones. Pues bien, Windows trae una aplicación específicamente para este propósito.

Lo que ocurre, es que a Microsoft se le ha olvidado comentarlo en la documentación que acompaña al producto. Así que, vamos a rescatarlo del olvido e incluirlo en el Administrador de programas. Debemos seguir estos pasos:

- 4 Verá que el cursor se encuentra en la casilla **Descripción:**, lo que aprovecharemos para darle un nombre al icono que vamos a crear, por ejemplo **Editor de Sistema**.
- 5 Ahora, haga click en la casilla a la derecha de

**Línea de comando:** y escriba **SYSEDIT.EXE**.

- 6 Después de un click sobre **Aceptar** aparecerá el siguiente icono




en la ventana **Accesorios** del Administrador de programas.

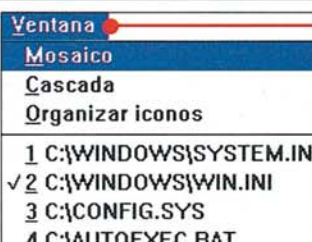
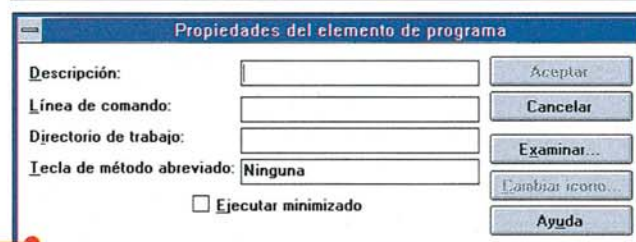
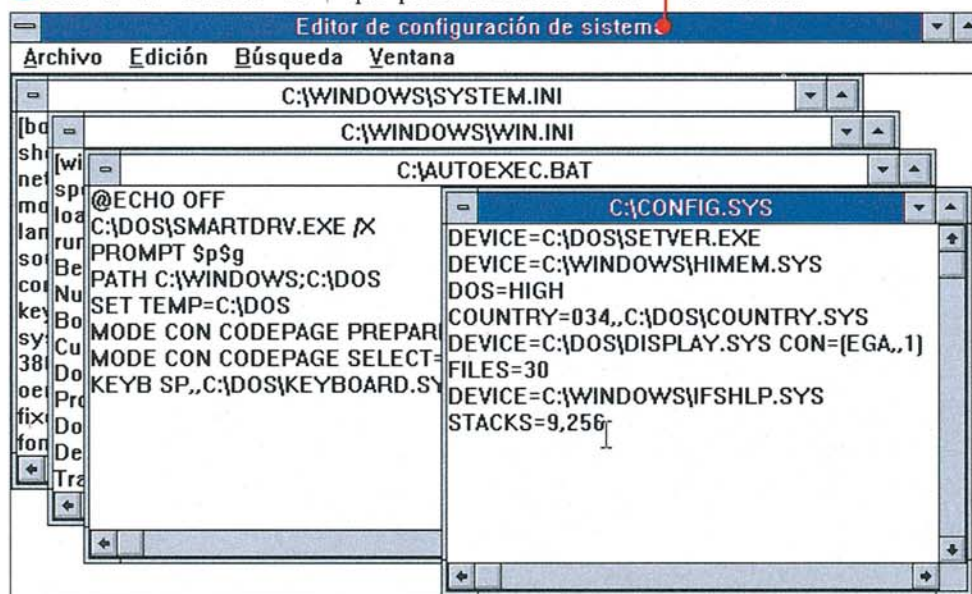
- 7 Con un doble click sobre el icono Windows arrancará este programa, con el que podrá modificar cómo

damente los archivos de sistema. Dependiendo de los programas que tenga instalado en su sistema, mostrará hasta siete ventanas.

En nuestro caso muestra las cuatro que necesita Windows para funcionar correctamente.

En el caso de que las ventanas que muestra el programa estén solapadas, puede cambiar fácilmente entre ellas haciendo click sobre

Para cerrar el programa solamente tiene que hacer un doble click sobre  en la parte superior izquierda de la ventana.



- 1 Abra el grupo de programas **Accesorios**, haciendo un doble click sobre el icono



- 2 Haga click sobre **Archivo** y seleccione la opción **Nuevo...**.

- 3 En la ventana que aparece, haga click sobre **Aceptar**, tras lo cual Windows presentará

**¿Qué es...?****04 Filtrar**

En Access, así como en las bases de datos de otros fabricantes, se denomina filtrar a la posibilidad de seleccionar datos en función de unos criterios concretos. Supongamos que en nuestra base de datos tenemos los nombres, direcciones y teléfonos de 200 personas, y queremos seleccionar los nombres de aquellas cuyos teléfonos empiecen por 912. A esta acción de seleccionar datos se la denomina filtrar.

**05 DDE**

Es la abreviación inglesa de Dinamic Data Exchange. La traducción al español es Intercambio Dinámico de Datos. De esta forma se consigue vincular los programas de Windows de forma que si insertamos un objeto de un programa, por ejemplo una base de datos de Access, en otro, por ejemplo un documento de Word, al modificar datos en la tabla de Excel, ésta se actualizará automáticamente en el documento de Word, con el consiguiente ahorro de trabajo.

**06 VBA**

Abreviación de Visual Basic for Applications. Es la nueva versión de un lenguaje de programación que Microsoft ha incluido en los programas que componen la suite Office. Con esto se consigue que la gente que se dedica a la programación de utilidades no tenga que aprender varios lenguajes distintos en función de que se quiera programar para Word, Excel, Powerpoint o Access. Al mismo tiempo se consigue que todos los programas puedan usar una misma rutina a través del Intercambio Dinámico de Datos, con lo que los errores de comunicación que se produzcan entre los distintos programas son pequeños.



# El truco del lector

En esta sección usted podrá ver publicados sus trucos. Para animarle a participar, ofrecemos un premio, en este caso, un conjunto multimedia de Boeder que incluye micrófono y auriculares, para cada truco que salga publicado. Anímese a escribirnos y comparta sus trucos con el resto de los lectores de Computer Hoy.

## Access

### Estructurar una base de datos

Hay ocasiones en las que después de haber añadido muchos registros a una base de datos, nos damos cuenta de que realmente no podemos ordenar o filtrar (04 (Pág. 47)) estos registros de la forma que queremos porque no hemos creado una estructura que nos lo permita. Sin embargo, no todo está perdido. Con este truco les vamos a explicar cómo solucionar este problema usando la propiedad DDE (05 (Pág. 47)) del paquete de programas Office.

Como ejemplo, vamos a tomar los 20 dígitos de los que se compone un Código Cuenta Cliente. Este es el número que asigna un banco y que consta de 4 dígitos para definir el banco, 4 para la sucursal, 3 para el dígito de control y 10 para el número de cuenta. Supongamos que habíamos creado una tabla en Access que sólo tiene un campo llamado Bancos.

Bancos
0080 0001 56 0001022346
2038 0505 46 0000164516
2100 4613 01 3000464646
2038 0200 01 6000164649

En este caso sólo podemos ordenar los registros por banco, pero no por sucursal o por número de cuenta. Para poder hacer esto, necesitamos campos separados.

Hacer esto en Access es algo complicado y requiere conocimientos de programación en VBA (06 (Pág. 47)). Sin embargo hay, como para todo, muchas formas de llegar a un mismo resultado. En este caso utilizaremos al programa

Word para conseguirlo.

Los pasos necesarios para conseguirlo son:

**1** Del menú de Access seleccionamos **Herramientas** a continuación escogemos **Vínculos con Office** y, en el submenú que aparece, tenemos que hacer un click sobre **Publicar con MS Word**.

**2** Gracias al DDE, ahora nos encontramos en Word, con un documento que tiene por nombre **Microsoft Word - Bancos.rtf**, con nuestros registros de Access, en forma de tabla.

**3** Como no nos interesa el encabezado, marcamos esta fila haciendo click sobre ella con el botón derecho del ratón. De esta forma Word nos abrirá un menú de contexto

Bancos
0080 0001 56
2038 0505 46
2100 4613 01
2038 0200 01

del que seleccionaremos **Eliminar filas**.

**Nota:** partimos de la base que los grupos de dígitos están separados por un espacio. En caso de no ser así, deberá separarlos antes de continuar.

**4** El siguiente paso es marcar la tabla, para lo cual colocamos el ratón justo por encima de la primera fila, de forma que el ratón se convierta en

0080 0001 56
2038 0505 46
2100 4613 01
2038 0200 01

Nombre del campo	Tipo de dato
Código Banco	Texto
Sucursal	Texto
DC	Texto
Nº Cuenta	Texto

Al hacer click con el botón izquierdo, se marcará la tabla.

**5** Del menú **Tabla** seleccionamos **Convertir tabla en texto...**

**6** Se abre la ventana: **Convertir tabla en texto**

Seleccionamos la opción y pulsamos sobre **Aceptar**.

**7** Observaremos que ya no hay ninguna tabla y que todos los números están marcados. Nos volvemos a dirigir al menú **Tabla** y nos damos cuenta que la opción del punto 5 ya no está y que en su lugar se encuentra la opción **Convertir texto en tabla...**

Hacemos click sobre esta opción para que aparezca la ventana:

**Convertir texto en tabla**

Número de columnas: 4 **Aceptar**

Número de filas: 4 **Cancelar**

Ancho de columna: Automático **Autoformato...**

Formato de tabla: (ninguno)

Separar texto en:

☐ Párrafos ☐ Punto y comas

☐ Tabulaciones ☒ Otro:

**8** Si se fija, la opción ya está marcada. En está marcada. En aparece 4, que es el número de columnas en que queremos dividir la tabla original. Por lo tanto sólo tendremos que pulsar en **Aceptar** para volver a crear la tabla en la forma que nos interesa

Ya sólo nos queda copiar los datos para poder insertarlos en Access.

Esto lo logramos haciendo click sobre

**Guardar como**

Nombre de la tabla: **Código Cuenta Cliente** **Aceptar** **Cancelar**

En Word ya hemos terminado, así que volvemos a Access, pulsando sobre el icono **Microsoft Access** que hay en la barra de tareas.

**9** Como ahora tenemos una tabla con cuatro campos, la tabla de access que tenemos ya no nos vale, por lo que tenemos que crear una nueva.

En este caso hacemos click en la pestaña

**bd1 : Base de datos**

**Tablas** **Consultas**

**Bancos**

**Convertir texto en tabla**

Número de columnas: 4 **Aceptar**

Número de filas: 4 **Cancelar**

Ancho de columna: Automático **Autoformato...**

Formato de tabla: (ninguno)

Separar texto en:

☐ Párrafos ☐ Punto y comas

☐ Tabulaciones ☒ Otro:

y, a continuación sobre **Nuevo**. En la ventana que aparece, seleccionamos **Vista Diseño**

0080	0001	56	00
2038	0505	46	00
2100	4613	01	30
2038	0200	01	60

y pulsamos sobre **Aceptar**.

**10** Creamos los campos correspondientes, como se muestra en y guardamos los cambios con **Archivo**, **Guardar**. Dele un nombre a la tabla y haga click sobre **Aceptar**.

**11** Access mostrará una advertencia. Como en este ejemplo no va a haber más tablas,

pulsamos **No**.

**12** Cambiamos a la vista de tabla, pulsando

Marcamos las cuatro columnas colocando el cursor del ratón justo por encima de la primera columna, pulsando el botón izquierdo y moviéndolo hacia la derecha mientras lo mantenemos pulsado. Una vez que tenemos marcadas las columnas, hacemos click sobre el icono

y tendremos nuestra nueva tabla con los datos tal como los queríamos. A partir de ahora podremos filtrar u ordenar estos datos por el criterio que nos apetezca.

**Joaquín Naharro, Pamplona**

### ¡Escribanos!

Envíenos sus trucos a:  
**Computer Hoy**  
**Truco del lector**  
**C/ Ciruelos, 4.**  
**28700 S.S. Reyes. Madrid**  
**computerhoy@hobbypress.es**  
**o al fax: 902 11 86 31**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



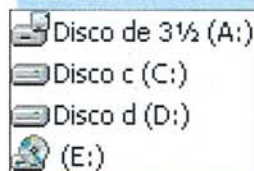
## ¿Qué es...?

### 07 Justificado

Cuando empieza a escribir un texto, todas las frases empiezan en la misma posición de la columna. Pero los finales de línea no quedan en la misma columna porque cada línea tiene distinta longitud. Esto hace que el texto presente un aspecto desdibujado. Si activa la opción "justificado" todas las líneas excepto la última tienen la misma longitud. Generalmente los periódicos utilizan este formato para poder editar textos a varias columnas.

### 08 Identificador de la unidad

Todas las unidades, como por ejemplo el disco duro, la disquete o el CD-ROM se identifican por una letra. El número de unidades está limitado a 26. Las dos primeras letras "A" y "B" se reservan para las disquetes mientras que la "C" se reserva para el disco duro desde donde se inicia el ordenador. Las otras letras se reservan para otros discos duros y para el CD-ROM.



### 09 Plantillas de documento

Los editores de textos más modernos como Word para Windows tienen unos patrones para cada tipo de documento, como por ejemplo para fax, carta o memorándum. En estas plantillas se guardan las configuraciones principales del documento como el tipo de letra, la estructura de la página, el tamaño de las imágenes y muchas otras. Creando sus propias plantillas usted puede acelerar la creación de sus documentos y conseguir que su aspecto sea homogéneo.

## Word 97

# Como evitar áreas vacías en el texto

Cuando escribe un texto **Justificado** 07 aparecerán con frecuencia grandes espacios vacíos.

Esto no resulta profesional ni estético. La razón: el separador automático de sílabas está desactivado. Así es como se soluciona:

**1** Para activar la justificación, haga click sobre el icono



y escriba un texto de prueba, como por ejemplo

Cuando todos los textos sean correctos, dedíquese a organizar cada una de las diapositivas. El asistente ya se ha ocupado de la mayoría de ellas, pero, naturalmente, ciertos detalles como el logotipo de su empresa, no los puede conocer. Estos detalles se debe introducir a mano, por

**2** En la barra del menú haga click sobre **Herramientas**.

**3** En el menú que se despliega a continuación desplace el cursor sobre

## Guiones

☐ División automática del documento

☒ Dividir palabras en mayúsculas

Zona de división: 0,75 cm

Limitar guiones consecutivos a: No limitar

Aceptar

Cancelar

Manual...

**Idioma.** Aparecerá otro submenú. Haga click sobre **Guiones...**

**4** En la ventana que aparece entonces haga click sobre para que en el cuadrado en blanco aparezca la cruz correspondiente

☒ División automática del documento. Haciendo click sobre

**Aceptar** desaparece la ventana de la pantalla y también desaparecen los "agujeros" en el texto

Cuando todos los textos sean correctos, dedíquese a organizar cada una de las diapositivas. El asistente ya se ha ocupado de la mayoría de ellas, pero, naturalmente, ciertos detalles como el logotipo de su empresa, no los puede conocer. Estos detalles los debe introducir a mano, por ejemplo en la

# Como activar permanentemente la separación de sílabas

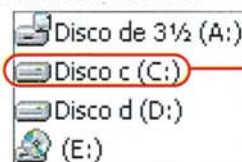
Como ya ha visto en el truco anterior, a veces conviene activar la separación de sílabas. En cada documento nuevo se tiene que activar esta opción. Pero también puede dejar activada la separación de sílabas para todos los documentos de esta manera.

**1** Inicie Word para Windows. Si automáticamente aparece una página en blanco, ciérrela haciendo click sobre

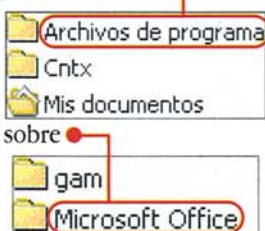
**2** En la Barra de menús del programa haga click sobre **Archivo** y en el menú, sobre **Abrir...** **Ctrl+A**

**3** Haga click en la ventana siguiente las veces que sea necesario en el icono hasta que aparezca **Buscar en:** **MI PC** en la línea de entrada de datos de la izquierda.

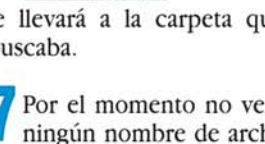
**4** En la lista inferior haga click sobre el **Identificador de la unidad** 08 del disco duro en el que se encuentra almacenado Word.



**5** Para continuar, haga doble click sobre

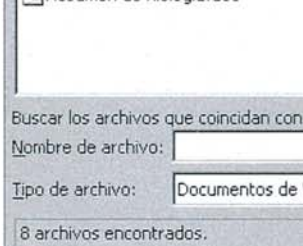


**6** Otro doble click sobre



le llevará a la carpeta que buscaba.

**7** Por el momento no verá ningún nombre de archivo



vo. Así es como tiene que ser. Haga click sobre la flecha en la lista que se despliega haga click sobre

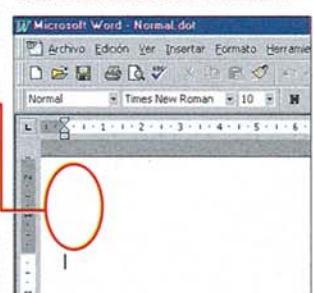
**8** En la lista detallada de la ventana podrá ver Haga click dos veces sobre la siguiente entrada **Normal.dot**

**9** Aparecerá en la pantalla una página vacía A continuación siga los pasos 1 a 4 del consejo anterior

"Como evitar áreas vacías en el texto"

**10** Para guardar los cambios haga click en la barra de iconos sobre

**11** Cierre Word para Windows haciendo click sobre el icono **X** que se encuentra en la esquina superior derecha de la ventana.



Si vuelve a iniciar Word tendrá activada la separación de sílabas.

**Nota:** Si trabaja frecuentemente con otras **Plantillas de documento** 09, conviene activar en ellas la separación de sílabas. Siga las instrucciones anteriores, pero en el paso 8 haga doble click primero en la carpeta en la que se encuentra la plantilla y después haga doble click sobre el nombre de la plantilla.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

## 10 Celdas

Una hoja de cálculo está subdividida en filas y columnas; es decir, repartida en muchos espacios cuadrículados. Estas cuadrículas se llaman celdas. Una celda es, pues, la unidad de información más pequeña de una hoja de cálculo. En una celda se pueden incluir cifras, textos o fórmulas. Las columnas se indican con letras situadas por orden alfabético; las filas siguen un orden numérico. Cada celda viene indicada claramente por su correspondiente combinación alfanumérica, siguiendo el principio del "juego de los barquitos". Así, por ejemplo, la celda A1 se localiza en la columna A de la fila 1.

## 11 Fórmulas

En Excel se realizan todos los cálculos de las celdas por medio de una fórmula. Todas las fórmulas comienzan con un signo de igualdad. Una fórmula típica es la suma. Por ejemplo "=A1+D3" es la suma de las celdas A1 y D3. Si olvida el signo de igualdad Excel interpreta la fórmula como texto.

## 12 Seleccionar

En Windows y en Excel se puede trabajar con partes del documento de manera individual. Por ejemplo, se puede modificar el tipo de letra o el tamaño de una parte del documento. Pero primero hay que indicar al programa con claridad qué partes se desean modificar. Para esto sirve seleccionar. En la mayoría de los casos es suficiente arrastrar el ratón por encima del texto mientras se mantiene pulsado el botón del ratón. Las zonas marcadas

aparecerán con el texto en blanco sobre un fondo en negro.

## Excel 97

## Cómo nombrar grupos de celdas

¿Tiene que trabajar a veces con grupos de celdas completos? o ¿desea resaltar en las fórmulas nombres de celdas individuales (ver consejo 2 "Fórmulas claras")? Para nombrar las celdas de su tabla siga el siguiente consejo:

1 Primero tiene que seleccionar la celda o el grupo de celdas a las que desea poner un nombre. En el caso de una celda, haga click sobre ella. La celda aparecerá con un reborde grueso



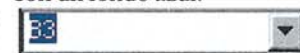
Si desea marcar un grupo de celdas, haga primero click sobre la celda que se encuen-

tra en el borde superior izquierdo del grupo y, manteniendo presionado el botón del ratón, arrastre el cursor hasta la celda situada en la esquina inferior derecha del grupo de celdas. Al soltar el ratón tendrá este aspecto:

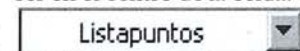


2 Haga click con el botón izquierdo del ratón sobre el llamado "cuadro de nombres".

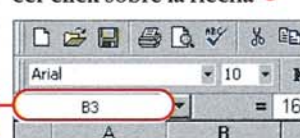
Lo podrá encontrar en la barra de iconos justo por encima de la tabla. Tras hacer click, el texto saltará al borde izquierdo del campo y además quedará seleccionado con un fondo azul.



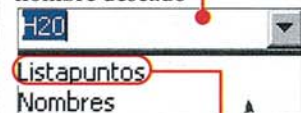
3 Escriba el nuevo nombre que tendrá la celda o grupo de celdas, en este caso Listapuntos. Termine la entrada del nombre con la tecla Enter. El texto vuelve a aparecer en el centro de la celda.



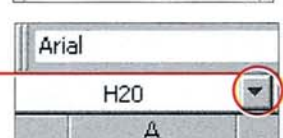
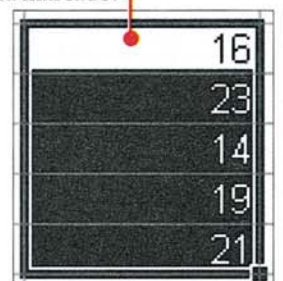
4 Si más adelante desea seleccionar la celda o el grupo de celdas, para trabajar con ellas sólo tiene que hacer click sobre la flecha



junto al cuadro de nombres. Se desplegará una lista con todas los nombres asignados bajo el campo de nombres. Con el botón izquierdo del ratón haga click sobre el nombre deseado



La lista desaparecerá de nuevo y todo el grupo quedará marcado.



## Fórmulas claras

¿Le ocurre con frecuencia que pasado un tiempo no entiende una determinada fórmula en una tabla?

Esto es debido a que en las

Como ejemplo utilizaremos la tabla: En la celda deberá aparecer la suma de cada uno de los objetivos.

	A	B
1	Nombre	Puntos
2		
3	Rafael	16
4	Marcos	23
5	Gustavo	14
6	Pablo	19
7	Luis	21
8		
9		
10	Total	

1 Asigne a la zona de celdas B3 a B7 nombre "Listapuntos". Para hacerlo siga los pasos del truco anterior "Cómo nombrar grupos de celdas".

2 A continuación haga click en las celdas en las que desea que aparezca la suma de la

celdas aparece algún dato y uno tiene que preguntarse cada vez qué valores son los que aparecen en la celda. Excel 97 permite asignar a cada celda un nombre y este nombre también se puede utilizar en las fórmulas (ver consejo 1 "Cómo nombrar grupos de celdas").

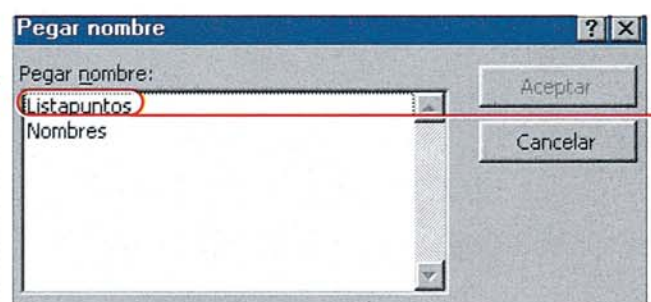
A continuación le mostraremos cómo puede nombrar las fórmulas de celdas individuales o grupos de celdas.

"Listapuntos". En nuestra tabla ejemplo esta sería la B10:

6	Pablo	19
7	Luis	21
8		
9		
10	Total	

3 A continuación escriba la siguiente secuencia de caracteres:

=SUMA(



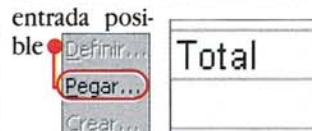
	A	B
1	Nombre	Puntos
2		
3	Rafael	16
4	Marcos	23
5	Gustavo	14
6	Pablo	19
7	Luis	21

5 En esta otra ventana, haga doble click sobre el nombre que usted desee

Después de realizar esto, desaparece la ventana y la fórmula tendrá el siguiente aspecto

4 Si conoce el nombre del grupo de celdas, entonces siga directamente con el paso 6. En caso contrario haga que Excel demuestre su capacidad de memoria.

Haga click en la barra del menú sobre Insertar y en el menú que se despliega haga click sobre Nombre. En el submenú que aparece a continuación seleccione la única



=SUMA(Listapuntos

6 Todavía tiene que escribir un paréntesis de cierre.

=SUMA(Listapuntos)

7 Finalmente teclee Enter y el resultado aparecerá en la celda correspondiente.

Total	93
-------	----



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## SUMARIO

Información en Internet	54
Mejorando los medioa	55
Canales activos Microsoft	56
Webs de noticias	57



Foto: The Image Bank.

**Actualmente estar al día de lo que pasa es fácil. Los medios de comunicación se encargan de mantenernos informados de lo que pasa en cualquier lugar del mundo. Pero el medio del futuro para recibir noticias es, sin duda, Internet.**

Cada día que pasa, nuestro planeta se encoge más. Muchas veces estaremos más enterados de la vida de algunos famosos que de los problemas que tienen nuestros propios vecinos. En parte, los responsables de esto son los medios de comunicación. De hecho, gracias a estos medios, hoy en día es igualmente sencillo enterarnos de quien ha ganado el partido del domingo en el estadio de nuestra ciudad, como de los resultados de las elecciones de un pequeño país africano. Algunas veces incluso podremos ver y escuchar en directo como caen las bombas en Oriente Medio o como un presidente se enfrenta a un juicio en Estados Unidos. Cientos de miles de personas y los más modernos medios tecnológicos se encargan de que podamos tener minuto a minuto a nuestra disposición gran cantidad de noticias de los temas más diversos desde cualquier

lugar del planeta. Todo ello con sólo bajar al quiosco y comprar el periódico o encender nuestro receptor de radio o televisión. Pero existe otra manera de mantenernos informados, con más rapidez, más comodidad y mayor interactividad, gracias a otro importante medio de comunicación: Internet. En esta red podemos encontrar tanto publicaciones escritas, como programas de televisión o radio.

### Ventajas de Internet

Vamos a ver cómo las características de Internet convierten a esta red mundial en el vehículo ideal para la difusión de noticias. Por un lado podremos acceder a la información que queramos en el momento que prefiramos. Esto es una gran ventaja frente a otros medios audiovisuales como la televisión o la radio para los que tenemos que esperar al horario de los noticiarios. Además podremos se-

leccionar el tipo de noticias que más nos interesen y ampliar información sobre las que más nos hayan llamado la atención, sin tener que asistir a todo el programa de noticias viendo todos los reportajes. Muchas veces es posible configurar nuestras propias páginas en las que aparecerán el tipo de noticias que queramos. Frente a los medios de difusión escritos, como los periódicos o las revistas, Internet ofrece una mayor rapidez al reflejar la información. Las noticias y los reportajes llegan a Internet en pocos minutos y están a disposición de los usuarios al poco tiempo de escribirla o grabarla. Además, frente a las revistas y a los periódicos, los artículos en Internet pueden enriquecerse, además de con fotografías, con secuencias de audio o vídeo. Otra gran ventaja frente a los periódicos y las revistas es que para acceder a las noticias, en la mayoría de los casos, no tendre-

mos que pagar nada. Eso sí, tal y como ocurre en radio y televisión, la información en Internet vive de la publicidad. Así que tendremos que ver los **banners** de publicidad con los que la publicación obtiene el dinero necesario para seguir publicando sus contenidos. En Internet podremos acceder a medios de comunicación de distintos países. De esta forma, si entendemos el idioma, podremos ampliar ciertas noticias accediendo a medios de comunicación locales. Todo ello en pocos segundos y sin tener que movernos de nuestro ordenador. Internet ofrece además la posibilidad de

recibir noticias en nuestro ordenador de forma continua.

### Noticias en nuestra pantalla

Gracias a sistemas como Pointcast o los canales activos de Microsoft, podremos disponer de una especie de teletipo electrónico en la pantalla a través del cual tendremos una ventana en la que se sucederán titulares de las noticias más importantes a medida que se van produciendo. Esta posibilidad sólo resulta interesante para aquellos que se encuentren conectados a Internet de forma permanente y la utilizan asiduamente.

### Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica en este artículo la calidad de las páginas que ofrecen un servicio de noticias dentro de la red Internet. Las dos casillas que se observan en el margen inferior indican si ofrece servicio de charla, si pode-

mos enviar correo a la redacción y si contiene enlaces. Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. En la parte inferior de la ficha se encuentra la dirección Internet de la página.

Debates

Correo

Enlaces

Calidad:

Notable

Dirección online: <http://www.altavista.com>



mente profesionales como los corredores de bolsa para los que es vital mantenerse informados en todo momento. Para los que no estamos conectados constantemente, las páginas que ofrecen noticias en Internet suelen ofrecer un servicio de lista de correos. Mediante este sistema cada día recibiremos en nuestro **buzón de correo electrónico** <sup>02</sup> una selección de noticias del día que nos enviará el servidor.

## Discusiones de actualidad

Gracias a Internet podremos, además, ingresar en un foro de discusión para comentar las noticias o acontecimientos del día. En muchas ocasiones son las propias páginas que distribuyen las noticias las que ofrecen el servicio de **chat** <sup>03</sup> en el que podemos encontrar a otros usuarios interesados en la actualidad. Pero no todos son

ventajas si utilizamos Internet como medio de información. Uno de los inconvenientes más importantes es el de la calidad. La red aún no está preparada para la transmisión de grandes ficheros audiovisuales por lo que la calidad de las imágenes, así como del audio y el vídeo, es mucho menor que en la de los medios de comunicación tradicionales. Sin embargo, esta situación puede cambiar en unos años y es posible que en un futuro no muy lejano los contenidos audiovisuales de Internet rivalicen en calidad con los ofrecidos por radio y televisión.

## Medios de comunicación en Internet

Echando un vistazo a las ventajas de Internet como medio de comunicación que hemos descrito, y al espectacular crecimiento de la población de usuarios de Internet, parece que la red de redes está destinada a ser, en el futuro, el medio de distribución de noticias más importante. Los responsables de los medios de comunicación son conscientes de ello y han tomado medidas. Estos ofrecen contenidos a través de Internet que buscan complementar la difusión de noticias del medio del que dependen. Los primeros en intentar el desembarco en la red fue-



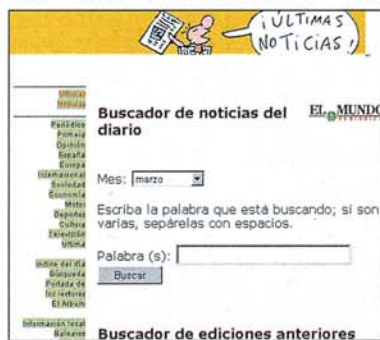
**Pointcast es un servicio de noticias que permite recibir información automáticamente en la pantalla del ordenador.**

ron los periódicos. En principio es el medio de comunicación que más fácilmente puede volcar sus contenidos en la red. En España, las primeras páginas web de periódicos empezaron a ver la luz en Cataluña a finales de 1994. Poco a poco los periódicos de tirada nacional siguieron este ejemplo hasta que en 1996 prácticamente todos estaban en Internet. Los otros medios de comunicación no han tardado en seguir los pasos de los periódicos.

## Los periódicos: pioneros en Internet

Las emisoras de radio han sido las primeras en imitar a los periódicos y ofrecer información y hasta programas en directo a través de Internet. La difusión de los **reproductores multimedia** <sup>04</sup> (ver número 4 de Computer Hoy) ha facilitado en gran medida el que las radios pudieran llegar a la red de redes. Las cadenas de televisión, sin

embargo, se limitan a ofrecer en sus páginas la programación de la cadena y la posibilidad de enviar correo electrónico a los responsables de ciertos programas. Para ellas, Internet no supone todavía una competencia seria aunque en Estados Unidos cadenas como ABC o CNN ya ofrecen informativos en directo y otros programas a través de Internet. Además de los medios de comunicación "de toda la vida", en Internet han surgido servicios de noticias independientes basados únicamente en la red. Como ejemplo podemos poner el periódico La Estrella Digital o la televisión Lavinia TV. Estos son los exponentes de una nueva generación de publicaciones que luchan por hacerse un sitio entre las formas de comunicación ya consagradas. El caso es que en el futuro, Internet no solamente será una alternativa para mantenerse al día sino que será el medio de difusión de noticias más importante.



**Algunas publicaciones electrónicas de noticias ofrecen un servicio de búsqueda en sus archivos.**

## Mejorando los medios

Internet, la proverbial red de redes no solamente es un rival para los medios de comunicación tradicionales sino que también contribuye a modernizarlos, a convertirlos en más interactivos. Algunos medios, por ejemplo cadenas de radio o televisión como M80 o Canal Plus, ponen a disposición del usuario la posibilidad de ponerse en contacto con los periodistas o presentadores comentando el contenido de los programas emitidos. A través de este medio se facilita incluso la posibilidad de enviar solicitudes para participar en los programas. Ciertos programas



utilizan también el IRC (ver el número 10 de Computer Hoy) y los servicios de charla por Internet para mantenerse en contacto con sus oyentes recogiendo sus opiniones en directo. En algunas páginas de cadenas de radio, es posible encontrar en formato digital fragmentos de los programas

**Algunos programas de radio utilizan Internet para mantenerse en contacto con sus oyentes.**

de especial interés o, incluso, escuchar la radio en directo. Servicios más habituales, tanto en cadenas de televisión como de radio, es el acceso a la programación de la cadena. En las páginas web de periódicos importantes como El Mundo o El País, también encontramos servicios de valor

añadido. Por ejemplo podremos ver un resumen de las noticias de la semana o tendremos la posibilidad de realizar búsquedas en la base de datos de artículos y podremos consultar informaciones por temas o por fechas. Uno de los medios que están aprovechando más las ventajas de Internet son las agencias de prensa. En sus páginas podremos ver los titulares de las noticias a medida que se van produciendo. En ellas los abonados a la agencia pueden acceder también al texto íntegro y los detalles de la noticia de una forma cómoda y desde cualquier lugar del mundo.

## ¿Qué es...?

### 01 Banners

Son pequeños espacios dentro de las páginas web donde se colocan mensajes publicitarios. Al hacer click con el ratón en un "banner" nos desplazaremos a la página web de la empresa responsable. Este sistema es el más utilizado para poner publicidad en la red Internet. Muchas veces los responsables de las páginas utilizan la venta de banners para financiarlas.

### 02 Buzón de correo electrónico

El correo electrónico permite mandar mensajes y ficheros entre dos usuarios de Internet. Estos mensajes se almacenan en el servidor de cada usuario en un lugar reservado en el disco duro. Este lugar se denomina buzón ya que a él van a parar los mensajes que recibimos.

### 03 Chat

En inglés esta palabra significa charlar. Se utiliza dentro de Internet para dar nombre a aquellos servicios que permiten mantener charlas virtuales dentro de la red. Existen muchos sistemas para la charla en Internet pero el más popular es, sin duda, el servicio de IRC. Algunas páginas web, entre ellas la de ciertas publicaciones, también ofrecen un servicio de charla.

### 04 Reproductores multimedia

Se trata de aplicaciones que permiten reproducir ficheros que contienen audio o vídeo en formato digital. En la actualidad estas aplicaciones permiten reproducir sonido y vídeo directamente desde Internet. Esto permite que podamos ver y oír programas en directo desde nuestro ordenador. Los reproductores más importantes son el Real Audio y el Windows Media Player de Microsoft.



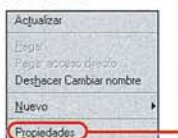
# Canales activos de Microsoft

Microsoft, al presentar su navegador Internet Explorer en la versión 4.0, propuso un modelo de distribución de noticias llamado "canales activos". La tecnología utilizada es la denominada "push". Este nombre se refiere a que no es el usuario el que solicita información a Internet, sino que es el sistema el que inserta noticias en la pantalla del usuario a medida que se van produciendo. El sistema de canales activos ha tenido un éxito relativo entre sus usuarios y Microsoft parece dispuesta a cambiarlo en su nueva versión del Explorer. Los usuarios de Windows 98 pueden acceder a los canales activos directamente ya que este sistema se encuentra incorporado en las características de la pantalla. El contenido de los canales puede verse en el navegador de Internet o directamente como fondo del Escritorio utilizando el Escritorio activo de Microsoft.

## Habilitar el Escritorio activo

Si queremos disfrutar del contenido de los canales en el Escritorio, tendremos que confirmar que el Escritorio activo se encuentra habilitado. Las capturas corresponden a un sistema con Windows 98 pero son análogas a las que aparecen en Windows 95 si tenemos instalado el Internet Explorer 4.0.

**1** Para hacerlo haremos click con el botón derecho del ratón en cualquier lugar libre del Escritorio. Al hacerlo aparecerá un menú de contexto en el que seleccionaremos



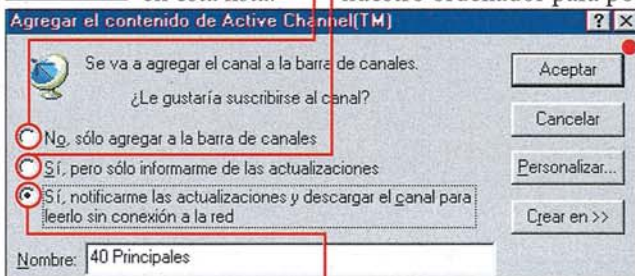
**2** En la ventana haremos click en

Luego tenemos que comprobar que se encuentren activadas las casillas. Si no lo están haremos click con el ratón

La segunda casilla permitirá ver la barra de canales en el Escritorio.

**3** Finalmente haremos click en **Aplicar**. Inmediatamente veremos aparecer la Barra de canales

A medida que nos suscribamos a canales nuevos los veremos aparecer en esta lista.



## Suscribirse a un canal activo

Para poder utilizar los canales el primer paso es suscribirse a uno de ellos. De esta manera recibiremos la información del canal automáticamente.

**1** Para suscribirnos accederemos a alguna página que ofrezca la posibilidad de suscripción a canales activos. Estas páginas muestran, en algún lado de la

pantalla, el siguiente símbolo **Add Active Channel**. Para suscribirnos haremos click sobre el icono. También podemos suscribirnos a cualquiera de los canales que se encuentran en la lista de la barra de canales.

**2** A continuación aparecerá la siguiente ventana. Aquí podemos escoger si queremos que el canal no se actualice sino que simplemente aparezca en la barra de canales, que sólo se nos informe de las actualizaciones o que el canal descargue toda la información en nuestro ordenador para po-

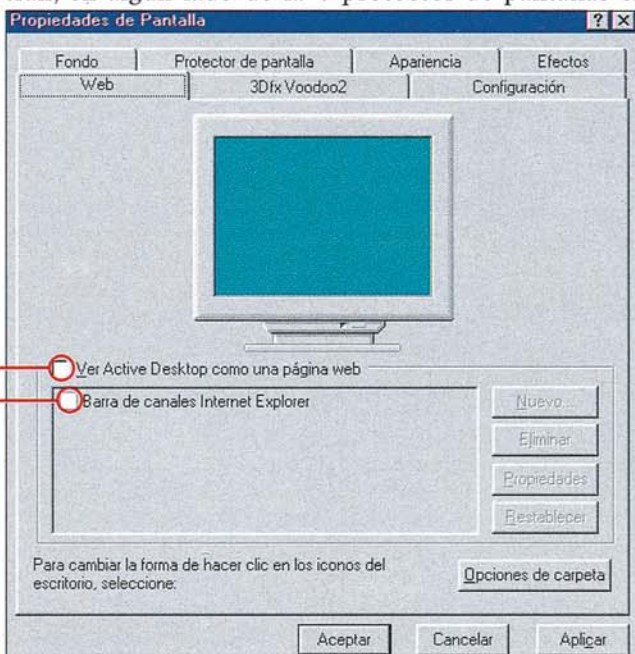
der consultarlo incluso sin estar conectados.

Una vez elegida la modalidad que queramos, haremos click en **Aceptar**.

**3** En este momento se abrirá el explorador y nos mostrará el canal.

## Protector de pantallas de los canales

Gracias al escritorio activo podremos tener como protector de pantallas el



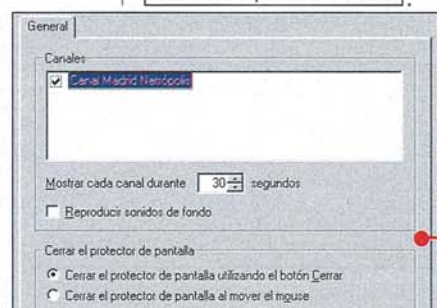
contenido del canal. Para habilitar esta posibilidad es necesario seguir una serie de pasos. Tenga en cuenta que no todos los canales ofrecen la posibilidad de funcionar como protector de pantallas.

**1** Lo primero es acceder a las Propiedades de la pantalla tal y como se explica en el paso 1 del apartado "habilitar el Escritorio activo".

**2** En esta ocasión haremos click en la pestaña **Protector de pantalla**

**3** En la ventana que aparece, tendremos que seleccionar como protector el contenido de un canal. Para hacerlo haremos click en

**4** En la lista que aparece tenemos que hacer click en **Protector de pantalla del canal**



**5** Para activar un canal como protector haremos click en **Configuración**. En la lista que aparece podemos activar el canal que queramos. Finalmente haremos click en **Aceptar**. En la imagen podemos ver el protector de pantalla del canal activo del Wall Street Journal.





### El País Digital

Jueves 18 marzo 1999 Nº 1049

**EL PAÍS DIGITAL**

Internet España Opinión Sociedad Cultura Gente Deportes

**La Comisión Europea solicita que el relevo se haga lo más pronto posible**

El enfrentamiento a muerte entre el Parlamento Europeo y la Comisión disonancia de Jacques Santer entró ayer en una nueva etapa. El Ejecutivo de la UE pide expresamente que "nombren una nueva Comisión sin demora". Así, despiden los comisionados la sospecha de los europeos que quisieran mantenerse en sus cargos hasta cumplir su mandato que acaba a finales de diciembre.

**El BCE advierte de futuros riesgos graves en pensiones y sanidad**

La página web del periódico de difusión nacional de más tirada de nuestro país es una de las más visitadas por los Internautas españoles. A pesar de esto algunos detalles son claramente mejorables como el diseño de la página principal que la hace difícil de leer. Por otro lado, se ofrece la oportunidad a los lectores de participar enviando sugerencias y cartas al director. También encontramos multitud de foros de debate en los que podremos participar en cualquier momento. La actualización de las noticias se produce con cada edición del periódico.

Calidad: **Notable**

Dirección online: <http://www.elpais.es>

### Agencia Efe

09:38 ECUADOR-CRISIS/REPERCUSSION (previón) ACQUE  
09:43 AUSTRIA-NAZISMO EL ABOGADO NORTEAMERICAN  
09:47 HOLLANDA-VACAS LOCAS SEXTO CASO DE VACAS  
09:58 KOSOVO-CONFLICTO UN SOLDADO MUERTO Y OTRO  
09:59 RUSIA-YELTSIN

Jueves, 18 de marzo de 1999

agencia efe

Buenos Aires 07:57  
GMT 10:57  
Madrid 11:57

**La Estrella Digital**

[www.estrelladigital.es](http://www.estrelladigital.es)

**Última hora**

OLIMPIADA DE VERANO DE 2000  
APROBADO UN NUEVO SISTEMA DE SELECCIÓN PARA LOS JUEGOS DEL 2000

Lausana (Suiza), 18 mar (EFE). La asamblea Olímpica Internacional aprobó hoy un cambio en el sistema de elección de la sede de los Juegos, que se aplicará de manera provisional.

Esta página web pertenece a una de las agencias de prensa más veteranas de nuestro país. En la parte superior de la pantalla podemos ver, como en un teletipo, los titulares de las noticias a medida que se van produciendo. Además, podemos acceder a las noticias del día separadas por temas. También podemos acceder a una base de datos de fotografías. El diseño de la página es muy eficaz y permite acceder a cualquier tema unos pocos clicks del ratón. Además de la página web, Efe ofrece un servicio de búsqueda de medios y el acceso a un área de pago en el que podemos encontrar mayor información.

Calidad: **Notable**

Dirección online: <http://www.efe.es>

### El Mundo

Jueves, 18 de marzo de 1999

**LO MÁS DESTACADO**

**Santer reitera que abandonará su cargo "en cuanto pueda"**

Mientras prosiguen los contactos entre los Gobiernos de la UE para buscar una salida rápida a la crisis provocada por la dimisión del Ejecutivo comunitario, el presidente de la Comisión Europea, Jacques Santer, ha reiterado una vez más su intención de abandonar la presidencia "lo más pronto posible". Por otra parte, el canciller alemán, Gerhard Schröder, que hoy visitará España dentro de su gira por Europa, ha insistido en que el sustituto de Santer debe ser designado por los Quince en la Cumbre de Berlín. El presidente del Gobierno, José María Aznar, y

Calidad: **Notable**

Dirección online: <http://www.el-mundo.es>

### Noticias Olé

Ole La Lliga Finanzas Teletipio El Tiempo Cartas al director

**NOTICIAS**

Jueves 18 de marzo de 1999, 11:57:43

Ecuador - Un total de cuatro personas resultan heridas y 166 muertos.

Comisión.- Santer afirma que abandonará la presidencia de la Comisión "lo más pronto posible"

(RES) El presidente dimisionario de la Comisión Europea, el luxemburgués Jacques Santer, indicó hoy que abandonará la presidencia "lo más pronto posible".

Cuatro detenidos en Barcelona y Lloré de Mar e intervinieron un arsenal de armas

Tráfico pone en marcha medidas especiales para regular los 10 millones de desplazamientos del puente de San José

La Guardia Civil de Barcelona, conjuntamente con personal de la

La Dirección General de Tráfico pone a

Calidad: **Bien**

Dirección online: <http://noticias.ole.es>

### La Estrella Digital

Jueves, 18 de marzo de 1999

**LA ESTRELLA DIGITAL**

Opinión Mundo Economía Finanzas Sociedad Cultura Deportes Páginas X Cartas al director Revista de Prensa Estrella Joven

**Aumenta la tensión entre el Gobierno y sus socios del PNV y CIU**

El PP pide el cese de Balza y el PNV acusa a Oreja de no querer la paz

El Papa publica un disco, candidato a superventa

Kohl, Prodi, Solana y Guterres, candidatos a la Santer

La Estrella Digital es el resultado de un proyecto ambicioso. Los responsables de este periódico en la Web pretenden tener éxito con la primera publicación en español totalmente digital. El resultado es una página que, aunque no tenga un diseño muy acertado a nuestro juicio, ofrece gran cantidad de información. Esta publicación ofrece las secciones habituales de los periódicos tradicionales con un ojo siempre puesto en Internet. Algunas secciones interesantes son la versión para jóvenes, la recopilación de titulares de otros periódicos y el acceso a numerosos debates actuales ordenados por temas.

Calidad: **Bien**

Dirección online: <http://www.estrelladigital.es>

### Mediápolis

11:52:44 AM

colpisa@colpisa.com

Si usted ya es suscriptor de nuestro sistema de información, pulse el botón inferior.

Suscriptores

La página web de Mediápolis recoge enlaces de una gran cantidad de medios de comunicación españoles en Internet. Desde mediápolis podemos acceder a las páginas de los principales periódicos y medios de comunicación presentes en la red. Esta página web constituye un excelente punto de partida para estar al día de las noticias de todos los días. Los enlaces se encuentran ordenados por idiomas y por tipo de medio. Los responsables de Mediápolis nos recomiendan además una serie de páginas para mantenernos informados de los últimos cambios.

Calidad: **Bien**

Dirección online: <http://www.mediapolis.es>

### Colpisa

11:52:44 AM

colpisa@colpisa.com

Si usted ya es suscriptor de nuestro sistema de información, pulse el botón inferior.

Suscriptores

Colpisa es una agencia de noticias independiente que pretende competir con las agencias tradicionales. Para hacerlo no se ha quedado atrás tampoco en lo que se refiere a Internet y ofrece sus contenidos a través de su página web. En ella podremos ver los titulares de las últimas noticias a medida que éstas se van produciendo. El servicio se divide en dos áreas, el área de suscriptores y el área pública. En esta última, el texto de las noticias es más reducido mientras que el otro está destinado a los profesionales de la comunicación.

Calidad: **Bien**

Dirección online: <http://www.colpisa.com>

### OZU Noticias

11:52:44 AM

colpisa@colpisa.com

Si usted ya es suscriptor de nuestro sistema de información, pulse el botón inferior.

Suscriptores

Ozú es uno de los buscadores españoles más populares en Internet que busca, con una serie de servicios como este, convertirse en un verdadero centro de servicios, un portal de Internet. El diseño de la página es muy sencillo y accesible pero no contiene mucha información, ya que el texto de las noticias es realmente reducido. Las noticias se encuentran a detrás de otra con una página por sección con lo que se hace bastante engorroso. En la página echamos de menos opciones presentes en otros servicios y la actualización de las noticias no es muy frecuente.

Calidad: **Suficiente**

Dirección online: <http://noticias.ozu.es>



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**INDICE DEL CURSO**

<b>Para principiantes</b>	Los primeros pasos con el grabador de macros	Nº 9
	Entorno de desarrollo y modelo de objetos	Nº 11
<b>Para expertos</b>	<b>Cómo depurar y programar con preguntas</b>	<b>Nº 13</b>
	Cómoda búsqueda de errores	Nº 15
<b>Para profesionales</b>	Cajas de diálogo rápidas y sencillas	Nº 17
	Cómo hacer funciones de Word a medida	Nº 19

Módulos y macros	60
Cambiar código	61
Utilizar variables	62
Instrucciones de decisión	64
Utilización de bucles	64


*Para que no se encuentren perdidos en el desierto, Computer Hoy les descubre las estructuras de programación en VBA que les permitirán conocer el camino a seguir.*


En los dos primeros capítulos del curso aprendió a crear sus propias **macros**  utilizando el lenguaje Visual Basic para programar aplicaciones (VBA). Este lenguaje pone a su disposición herramientas muy potentes que le puede hacer más fácil su trabajo diario con el ordenador. En los primeros cursos de programación, hemos adquirido los conocimientos suficientes para manejar con soltura el **Editor de Visual Basic** . Y ya dispone de las principales nociones sobre la estructura de este lenguaje de programación y sabe cómo escribir **códigos de programa**  para elaborar funciones básicas de Word. Para poder adaptar mejor sus macros a los programas que usted utiliza, en esta parte del curso aprenderá lo necesario sobre el funcionamiento del **flujo de programa**  y sus pequeñas ayudas, es decir, el orden secuencial de las líneas de programación en VBA dentro de la macro.



De momento sólo conocemos macros que ejecutan el código VBA secuencialmente línea a línea, pero también se pueden emplear **bucles** . Así ajustará mejor las macros a sus necesidades. Primero vamos a repasar brevemente las macros de la primera parte del curso de Computer Hoy.



# Preguntando se llega...

## Módulos y macros

En la última parte del curso aprendimos a crear una nueva **plantilla de documento**  **06 (Pág. 62)** de Word para Windows y cómo guardar posteriormente en ella las nuevas macros. Vamos a visualizar la estructura de la macro. Para hacerlo tendremos que abrir primero la plantilla de documentos:


**1** Inicie Word haciendo click sobre  **Inicio** lleve



el cursor del ratón sobre  **Programas** y haga click sobre  **W Microsoft Word**.


**2** A continuación haga click sobre  **Archivo** y en el siguiente menú sobre el comando  **Nuevo...**. Seguidamente aparecerá la ventana de diálogo **Nuevo**. En esta ventana puede ver las plantillas de documentos que creamos en los dos últimos cursos. Para selec-


cionarlas haga click sobre el icono



y confirme la selección con un click sobre el botón  **Aceptar**. De esta forma obtenemos un nuevo documento de Word, ajustado a nuestra plantilla. Con este documento también se puede acceder a las macros de prueba que realizamos en números anteriores a través del editor de Visual Basic.

**3** Para iniciar el editor de Visual Basic teclee simultáneamente en la ventana de Word sobre  **Alt** y  **F11**.

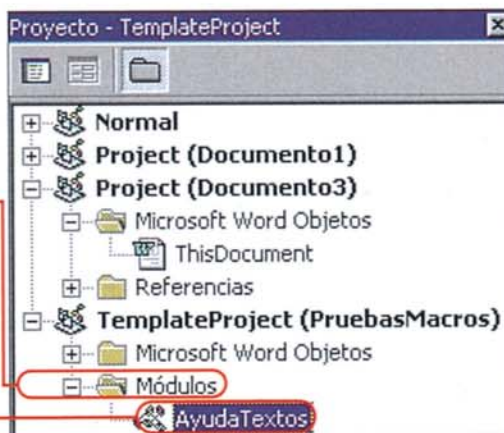
**4** Para poder trabajar con más comodidad en el editor de Visual Basic cambie a ventana completa haciendo click sobre .

**5** Si desde la última práctica del curso no ha realizado ninguna modificación, aparecerá la ventana de código  **PruebasMacros - AyudaTextos [Código]**



con los ejemplos. En caso contrario deberá abrir en el **explorador de proyectos** 07 (Pág. 62) la rama del proyecto de la plantilla, entrar a continuación en la rama con los **módulos** 08 (Pág. 62) y finalmente abrir con un doble click de ratón el nombre del módulo.

La ventana de código contiene las macros "Inversor de caracteres" y "Paréntesis especiales". Al principio y al final del código de la macro puede ver las palabras clave "Sub" y "End Sub". Insertar una nueva macro propia es



muy sencillo. Sólo tiene que escribir "Sub" seguido del nombre de la nueva macro.

los paréntesis. Compruebe usted mismo el funcionamiento de este método.

Para evitar confusiones posteriores elija un nombre para la macro que describa claramente la función que realiza. Al final de la entrada no se olvide de

**6** En la ventana que aparece a continuación, sitúe el cursor al principio de la línea `Sub Invertir()`. Para incluir una nueva línea pulse la tecla `[Enter]`. A continuación sitúe el cursor con un click de ratón sobre la nueva línea nueva.

**7** Escriba el nuevo nombre `Sub Vacio()` y confirme la entrada pulsando sobre la tecla `[Enter]`. El editor de Visual Basic introducirá al final del procedimiento la línea `End Sub`.

## Cómo cambiar el código de las macros

Acaba de introducir una nueva macro cuyo nombre es "Vacío". Al no incluir ninguna instrucción en la macro no realizará función alguna y de momento no sirve para nada. Esto tiene fácil solución. Entre las entradas "Sub" y "EndSub" hay que introducir las líneas del programa que indican las ordenes que se deben ejecutar. Vamos a comenzar modificando las dos macros del curso anterior "Inversor de caracteres" y "Paréntesis especiales".

**1** En la ventana de código, mueva el cursor hacia abajo hasta que aparezca el comienzo del código de la segunda macro:

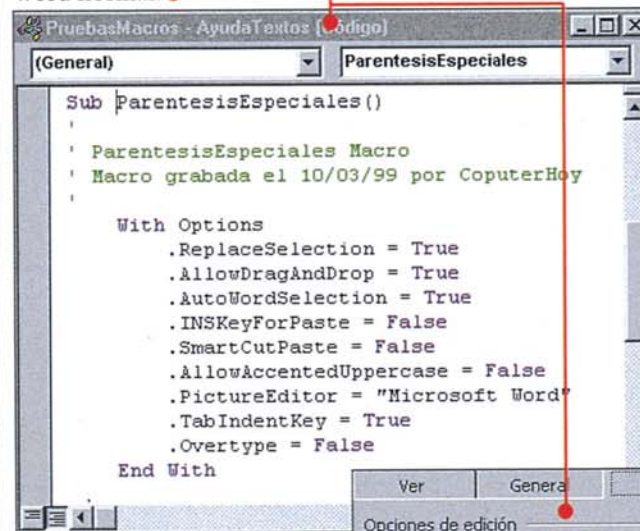
`Sub ParentesisEspeciales()`

Las instrucciones comienzan con la línea `With Options`. Esta línea inicia el bloque de programa "With" que termina con `End With`. Todas las

**propiedades** 09 (Pág. 62) y **métodos** 10 (Pág. 62) que comienzan con un punto se refieren al objeto de la primera línea; en este caso "Options". Así nos podemos ahorrar las indicaciones del nombre de este objeto. En la ventana de código se reconoce con facilidad el bloque del programa, ya que las líneas que se corresponden con un bloque están desplazadas hacia la derecha. Conviene que utilice esta metodología agrupando así todas las líneas de código subordinadas, la tecla `[Enter]` se utiliza para desplazar los bloques de líneas. Nunca olvide insertar la línea "End

With" al final del bloque. En caso contrario, la macro no funcionará correctamente.

Si nos fijamos más detenidamente en la instrucción "With" descubriremos que la configuración de **Edición** se corresponde con el campo de diálogo **Opciones** del Word normal:



**El grabador de macros** 11 (Pág. 64) registra las configuraciones de todas las opciones, en el capítulo anterior del curso modificamos **Usar Copiar y pegar inteligentemente** que es precisamente la propiedad `SmartCutPaste`.

Es posible mejorar el código de la macro eliminando todas las indicaciones superfluas. Haga la prueba. Para ello primero nos haremos una copia de la macro ejemplo.

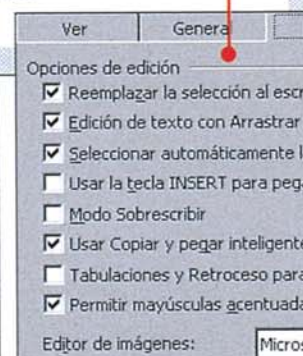
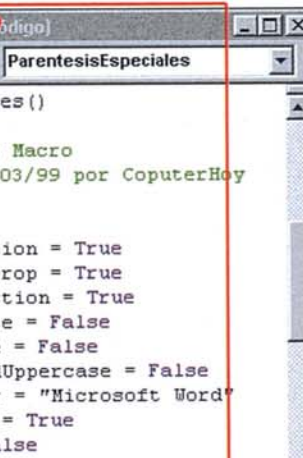
**2** Coloque el cursor directamente al principio de la línea

`Sub ParentesisEspeciales()`

A continuación marcamos todo el programa, man-

teniendo presionada la tecla `[Shift]` y a la vez que pulsamos la tecla `[Down Arrow]`, hasta que alcancemos el final del programa.

Seguidamente pulse `[Ctrl]` mientras mantiene presionada la tecla `[C]`. De esta manera se copia la zona que actualmente se encuentra seleccionada.



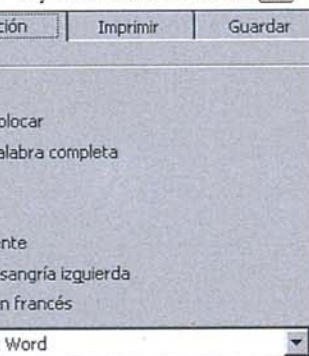
**3** Pase a la última fila vacía debajo de `End Sub` pulsando repetidas veces la tecla `[Down Arrow]` e inserte en este punto las líneas de programa copiadas, pulsando simultáneamente las teclas `[Ctrl]` y `[V]`.

**4** Como no es posible almacenar dos macros en

un módulo con el mismo nombre, tiene que cambiarlo. Por ejemplo puede llamarla "ParentesisEspeciales2". Para pasar de nuevo al principio del bloque, pulse simultáneamente las teclas `[Ctrl]` y `[Up Arrow]`. Desplace el cursor con la ayuda de la tecla `[Left Arrow]` entre la última letra "s" y el paréntesis abierto. A continuación teclee `[Enter]` para que la línea tenga el siguiente aspecto

`ParentesisEspeciales2()`

**5** Ahora desplazaremos de nuevo el cursor al principio de la línea `ParentesisEspeciales2()` situado en este caso directamente en el borde izquierdo (es decir; no sobre la primera letra de la línea). Marque las cuatro líneas anteriores `SmartCutPaste = False` siguiendo las indicaciones del paso 2 y bórrelas tecleando `[Del]`.



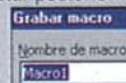
**6** A continuación sitúe el cursor en la línea tras `SmartCutPaste = False`.

Marque en este caso las cuatro líneas de programa restantes del bloque With, pero sin marcar la línea del final `End With`. Elimine estas cuatro líneas del programa pulsando la tecla `[Del]`, ya no son necesarias.

## ¿Qué es...?

### 01 Macro

Este es el nombre que recibe un conjunto de instrucciones que permiten efectuar automáticamente determinadas funciones dentro de un programa. El **grabador de macros** 11 (Pág. 64) registra todas las instrucciones que usted va realizando y las almacena en una macro que puede ejecutar posteriormente.



### 02 Editor de Visual Basic

El editor de Visual Basic trabaja con lenguaje de programación VBA desarrollado por Microsoft. Es un pequeño programa que carga, guarda y en algunos casos modifica las líneas de programación generadas con el grabador de macros. Una de las ventajas del editor de Visual Basic es que ocupa muy poco espacio.

### 03 Código de programa

Son las instrucciones y comandos que se pueden introducir en un lenguaje de programación, por ejemplo el VBA.

### 04 Flujo del programa

Es el orden con que VBA ejecuta las instrucciones de una macro. De momento sólo conocemos programas que se ejecutan línea a línea secuencialmente. El VBA permite por medio de los **bucles** 05 repetir varias veces las mismas instrucciones.

### 05 Bucle

Se denomina bucle a una estructura del programa que permite repetir un conjunto de instrucciones varias veces sin tener que introducir repetidamente el mismo código. El número de las repeticiones depende de una **variable** 13 (Pág. 64). En el momento que la variable alcanza un valor determinado, el programa finaliza el bucle y continúa la ejecución del programa.



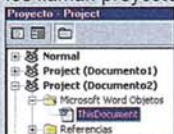
## ¿Qué es...?

### 06 Plantilla de documento

Contiene las configuraciones de los documentos estándar, como por ejemplo las cartas. Estas configuraciones suelen ser el ancho de los márgenes, el tipo de letra, los párrafos, etc. La ventaja de las plantillas de documentos está en que sirven como patrón para crear documentos nuevos. Si introducimos nuevos formatos en un documento nuevo, no se modifica la plantilla del documento.

### 07 Explorador de Proyectos

El Explorador de Proyectos es una ventana del programa VBA que presenta en una estructura ramificada todos los elementos VBA de un documento de Word. A estos elementos los profesionales los llaman proyectos.



### 08 Módulos

Un módulo es un elemento o bloque del programa, como por ejemplo el VBA, en el que se guardan las macros de Word.

### 09 Propiedades

Todos los objetos, los elementos del texto, la selección, el párrafo, una tabla o el documento completo así como los elementos en una ventana de Word, tienen propiedades y métodos. Los programadores llaman propiedades a las características de un objeto a las que se les puede asignar determinados valores para cambiar sus características y funcionamiento.

### 10 Métodos

En programación se denomina métodos a las acciones de determinados objetos como por ejemplo el cerrar o abrir un documento. Expresado de otra manera se puede decir que "cerrar" y "abrir" son dos métodos del objeto "documento".

**7** Con estos cambios el código de la macro ya está en orden. Pero un bloque "With" con una instrucción única no tiene mucho sentido. Borre también el `With` que antecede a `Options`. A continuación, con la tecla `Fin` vaya al final de la línea para poder eliminar con la tecla `Del` el salto de línea.

A continuación elimine el espacio en blanco entre `Options` y `SmartCutPaste`. Con esto también se ha convertido en superflua la línea `End With`, con lo que la puede eliminar por completo. Ahora, de la complicada macro original, sólo queda la indicación

```
Options.SmartCutPaste = False
```

**8** En el segundo bloque "With" volveremos a encontrar estas líneas de programa superfluas. Para que aquí también quede una única línea, repita los pasos 5 a 7 con este bloque, `SmartCutPaste = True`. Todas las demás líneas de programa que quedan sin modificar se pueden reconocer porque comienzan por `Selection`. Aquí si tiene sentido un bloque "With", porque de esta manera nos ahorramos varias entradas, por lo que ahora insertaremos un bloque "With".

**9** Sitúe el cursor delante de la primera palabra `Selection`. Escriba `With` y un espacio en blanco.

**10** Como después de las líneas de programa del bloque "With" sólo puede aparecer el nombre del objeto, inserte en la nueva línea `.Cut`. Para hacerlo, sitúe el cursor justo detrás de `Selection` y confirme el salto de línea pulsando la tecla `↵`.

**11** A continuación conviene que desplacemos todas las líneas de código subordinadas. Sitúe el cursor por delante de `.Cut` y a continuación pulse la tecla `→`.

**12** En las cuatro líneas siguientes elimine la palabra `Selection` pero sin borrar el punto que le sigue. A continuación con la ayuda de la tecla `→` desplace todas las líneas de código a la derecha, de manera que queden ordenadas unas debajo de las otras.

**13** No olvide la última línea que caracteriza el bloque "With". Inserte la línea situando el cursor directamente delante de `Options` y pulsando la tecla `↵`. Con la ayuda de la tecla `↑` sitúese sobre la nueva línea y escriba `End With`. El código de la macro tendrá el siguiente aspecto.

```
With Selection
    .Cut
    InsertSymbol CharacterNumber:=171, Unicode:=True
    InsertSymbol CharacterNumber:=187, Unicode:=True
    MoveLeft Unit:=wdCharacter, Count:=1
    .Paste
End With
```

De esta manera hemos depurado las líneas del programa. Todavía es posible una ampliación más que nos va a permitir que la ejecución de la macro se acelere un poco. Para hacerlo es necesario interrumpir la actualización de la pantalla. Normalmente es posible seguir todas las acciones de una macro en pantalla. Pero bajo ciertas circunstancias, esto puede retrasarse en la programación. Por eso, conviene dejar que estas acciones se desarrollen en segundo plano.

**14** Elimine la actualización de la pantalla colocando el cursor al principio del procedimiento al principio de la línea `Options.SmartCutPaste = False` y pulsando la tecla `↵`. Después de pulsar la tecla `↑` escriba en esta línea vacía la instrucción

```
Application.ScreenUpdating = False
```

**15** Sitúe el cursor en la última línea, detrás de `Options.SmartCutPaste = True` y pulse la tecla `↵` para insertar un salto de línea. En la nueva línea debe escribir

```
Application.ScreenUpdating = True
```

Con esto vuelve a activar la actualización de pantalla.

lla. No olvide nunca este paso, ya que bajo determinadas circunstancias podría tener problemas para trabajar normalmente con Word. Ahora compare esta macro con la original. Para comprobarlas cambie a la pantalla de Word.

**16** Haga click en la barra inicio **12** (Pág. 64) sobre `Microsoft Word - Documento1` para activar el programa Microsoft Word.

**17** En la ventana de Word, escriba el texto `=RAND(10,10)` y confirme la entrada pulsando la tecla `↵`. De esta manera se insertan diez líneas con de ejemplo. A continuación utilice el ratón para seleccionar una palabra cualquiera del texto.

**18** Abra `Herramientas`, haga click sobre `Macro` y seleccione la opción `Macros...` del submenú. En el cuadro de diálogo `Macros` seleccione la macro original `ParentesisEspeciales`. A continuación inicie la macro con un click de ratón sobre el botón `Ejecutar`.

**19** Tras observar el funcionamiento de la macro "Paréntesis especiales", marque otra palabra del texto y repita el paso 3 con `ParentesisEspeciales2`. Podrá comprobar que esta macro es más veloz que la anterior.

## Valores variables

Todas las líneas de código que hemos escrito hasta el momento tienen en común que trabajan con valores fijos. Pero en VBA también existe la posibilidad de trabajar con valores variables que permite modificar la ejecución de una macro según el valor tomado por la variable. Esto es lo que vamos a probar en el siguiente ejemplo. Haga una macro que desplace el cursor un número determinado de párrafos.

**1** Como todavía nos encontramos en la ventana de Word, hay que cambiar al editor de Visual Basic pulsando sobre el botón `Microsoft Visual Basic - Pr...` que es-

tá en la barra de tareas.

**2** En la ventana de código `PruebasMacros - AyudaTextos (Código)` que actualmente se encuentra abierta, sitúe el cursor en la última línea. Para llegar al final, pulse `Ctrl` y `Fin`.

**3** En esta línea escriba `Sub Saltar()` y confirme la entrada pulsando la tecla `↵`. De manera automática se inserta al final del código de la macro la instrucción `End Sub`.

**4** Entre las dos líneas de programa escriba el siguiente bloque de instrucciones

**5** Conviene probar esta macro para verificar su correcto funcionamiento.

```
Sub Saltar()
    contador = InputBox("¿Cuántas líneas quiere avanzar?")
    Selection.MoveDown Unit:=wdParagraph, Count:=contador
End Sub
```

Para acceder a la ventana de Word haga click en la Barra de inicio sobre `Microsoft Word - Documento1`. En el menú principal de Word, seleccione `Herramientas` `Macro` y `Macros...` para acceder a la macro `Saltar`. Para iniciarla haga click sobre `Ejecutar`. Pero en lugar de ejecutar la macro, el VBA le muestra una nueva ventana con el siguiente mensaje de error.

Si en esta ventana confirma el mensaje con un click

sobre `Aceptar` el VBA le mostrará donde se encuentra el error.

De esta manera no se cierra automáticamente la ejecución de la macro, sino que sólo se interrumpe. Lo que se puede reconocer por la flecha de color amarillo y en la línea con el fondo del mismo color. Para terminar con la ejecución de la macro haga click en la barra de iconos sobre `■`.



```
contador = InputBox("¿Cuántas líneas quiere avanzar?")
Selection.MoveDown Unit:=wdParagraph, Count:=contador
```



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

### 11 Grabador de macros

Es un pequeño programa que permite grabar las instrucciones a la vez que se ejecutan. El grabador de macros comprueba que instrucciones se están ejecutando en cada momento y las inserta automáticamente en las líneas del programa de la macro. Cuando ejecutamos el grabador de macros aparece la siguiente ventana:



### 12 Barra de inicio

Es una barra de color gris que incluye el botón **Inicio**. En la esquina derecha normalmente se encuentra un reloj. En la mayoría de los casos la Barra de inicio se encuentra en el margen inferior de la ventana. Si inicia un programa como el Microsoft Word, aparece el icono correspondiente. En el caso de tener abiertos varios programas, haciendo click sobre el icono de cada programa se puede pasar de un programa a otro rápidamente.

Microsoft Word - Doc...

### 13 Variables

En un lenguaje de programación las variables son como reservas de espacio a las que se pueden asignar valores durante la ejecución del programa. El contenido de la variable puede ser el resultado de un cálculo matemático, el contenido de un documento o cualquier otro valor.

### 14 Tipo de datos

En VBA el tipo de datos de una variable indica qué clase de contenidos se puede asignar a una variable. Si no indicamos el tipo, la variable puede contener cualquier valor. Si por el contrario, le asignamos el tipo "Integer" sólo puede contener valores numéricos enteros. En este caso si intenta asignarle un valor de texto, el programa le mostrará un mensaje de error indicando que el tipo de dato no es válido.

Seguimos trabajando en el editor de Visual Basic y aquí es donde tenemos que corregir el error. Pero para hacerlo es necesario saber previamente cómo se declaran las **variables** 13 en la programación de VBA.

Para indicar que desea utilizar una variable, tiene que utilizar la palabra clave "Dim" seguida del nombre que desee dar a la nueva variable. Este nombre sirve para que se puedan asignar valores a la variable o, en su caso, para utilizar los valores contenidos en la variable. Para declarar la variable inserte en una nueva línea bajo **Sub Saltar()** la instrucción **Dim contador**. A una variable definida de esta manera se le puede asignar un número, un valor de texto o un valor lógico ("True" o "False" = verdadero o falso). Como no hemos indicado

nada sobre el tipo de datos, VBA asignará de manera automática el **tipo de datos** 14 "Variant". Pero también es posible asignar previamente el tipo de datos que se quiere guardar en la nueva variable. Esto se puede hacer al definir la variable con la indicación "Dim". Si desea saber más sobre los tipos de datos disponibles en VBA consulte la ayuda seleccionando la opción del menú **Ayuda** y **Contenido e índice**. Aparecerá una ventana de ayuda en la que debe seleccionar el capítulo

**Referencia de Lenguaje Visual Basic**

y el tema **Tipos de datos**. Aparecerá una ventana de ayuda en la que debe seleccionar el capítulo que desea consultar. Pero cuidado: si desea asignar a la variable "contador" una cifra como el número de párrafos, introduciéndolos a través de una ventana (como en nuestro caso), no puede

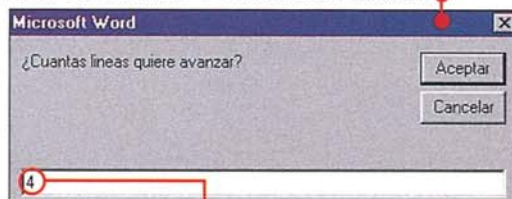
de utilizar el tipo de datos "Integer", porque con este tipo de datos la entrada en la ventana tendría que ser numérica. Este no es nuestro caso, ya que a través del teclado usted va a ir introduciendo

uno o varios caracteres a los que el ordenador asignará después un número. Una de estas asignaciones es por ejemplo el número 600, es decir, un carácter para el seis seguido de dos caracteres para los ceros. En estos casos tiene que introducir valores de caracteres, es decir, del tipo "String". Complete la indicación de la variable "Dim" con:

**Dim contador As String**

Con las dos últimas palabras o, en general, con As y el ti-

po de datos se asigna el tipo de la variable. Pruebe ahora la macro siguiendo el paso 5 de la página anterior. En la ventana de entrada

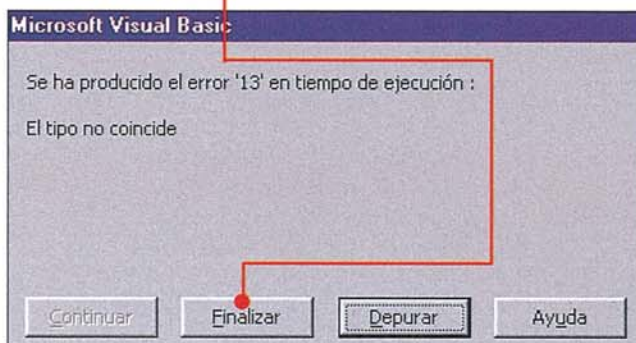


puede fijar el número de párrafos. Escriba el número de párrafos que desee desplazar el cursor hacia abajo, por ejemplo 4 y confirme esta opción haciendo click sobre **Aceptar**. Podrá ver como el cursor se sitúa cuatro párrafos más abajo de su posición original. Con un signo menos delante del número también se pueden introducir valores negativos. Esto permite que también podamos hacer retroceder el cursor y subirlo hacia arriba.

## Pruebas con "If", preguntas

Si cierra la ventana pulsando sobre el botón **Cancelar** o pulsando la tecla **ESC** aparece un mensaje de error indicando que el tipo no es válido. Primero hay que cerrar el mensaje haciendo click sobre

caracteres vacía". En caso de que en vez de haber introducido un valor numérico hubiéramos introducido un texto, habríamos recibido el mismo mensaje de error. Para evitar este tipo de errores se puede programar en el



¿Qué ha pasado? Al pulsar sobre el botón **Cancelar** recibirá como respuesta que ha obtenido una "línea de ca-

código de la macro una pregunta "If". De esta manera insertamos en el código de la macro un controlador que

```
Sub Saltar()
    Dim contador As String
    contador = InputBox("¿Cuántas líneas quiere avanzar?")
    If contador = "" Then
        Exit Sub
    ElseIf IsNumeric(contador) Then
        Selection.MoveDown Unit:=wdParagraph, Count:=contador
    Else
        MsgBox "El valor es invalido"
    End If
End Sub
```

excluye la inserción de un valor de texto o una secuencia vacía de caracteres. Para hacerlo, cámbiese al editor de Visual Basic haciendo click en la Barra de tareas. Ahora tendremos que cambiar el código de la macro para que contenga las siguientes instrucciones:

Observe que tras un "If" ("si") siempre le sigue un "Then" ("entonces"):

**If contador = "" Then**

Este tipo de líneas de interrogación siempre deben finalizar con la línea **End If**. De esta manera nos aseguramos de que el

VBA termina de manera automática la estructura de la macro. Haga pruebas para verificar el correcto funcionamiento de esta ampliación. En la ventana de Word llame a la macro tanto con entradas válidas, como con entradas incorrectas. En el caso de que introduzcamos texto aparecerá una ventana que podremos cerrar de nuevo haciendo click sobre el botón **Aceptar**. Pero si cerramos la ventana haciendo click sobre **Cancelar** la macro ejecutará la instrucción **Exit Sub**.

## Cómo hacer bucles "For"

Además de los métodos "If" y "Then" descritos en el apartado anterior, existe otro método muy usual que permite la repetición de determinadas instrucciones (también conocidas como bucles). Otra de las posibilidades de VBA es la de hacer bucles. El bucle más utilizado en Basic es el bucle "For". Con el si-

guiente ejemplo le mostraremos cómo insertar un bucle "For" en el código de una macro. Este bucle le mostrará en

```
Sub tiposdeletra()
    Dim i As Integer
    Application.ScreenUpdating = False
    Documents.Add
    For i = 1 To Application.FontNames.Count
        With ActiveDocument
            .Range.InsertAfter Application.FontNames(i) & vbCrLf
            .Paragraphs(.Paragraphs.Count - 1).Range.Font.Name = Application.FontNames(i)
        End With
    Next i
    Application.ScreenUpdating = True
End Sub
```

un documento nuevo de Word todos los nombres de tipos de letra disponibles en su ordenador. Además, cada línea aparecerá con su tipo de letra correspondiente.

**1** En la barra de inicio cambie al editor de Visual Basic y en la ventana de código **PruebasMacros - AyudaTextos (Código)** pulse las teclas **Ctrl** y **Fin** para posicionarse al final del código de la macro.

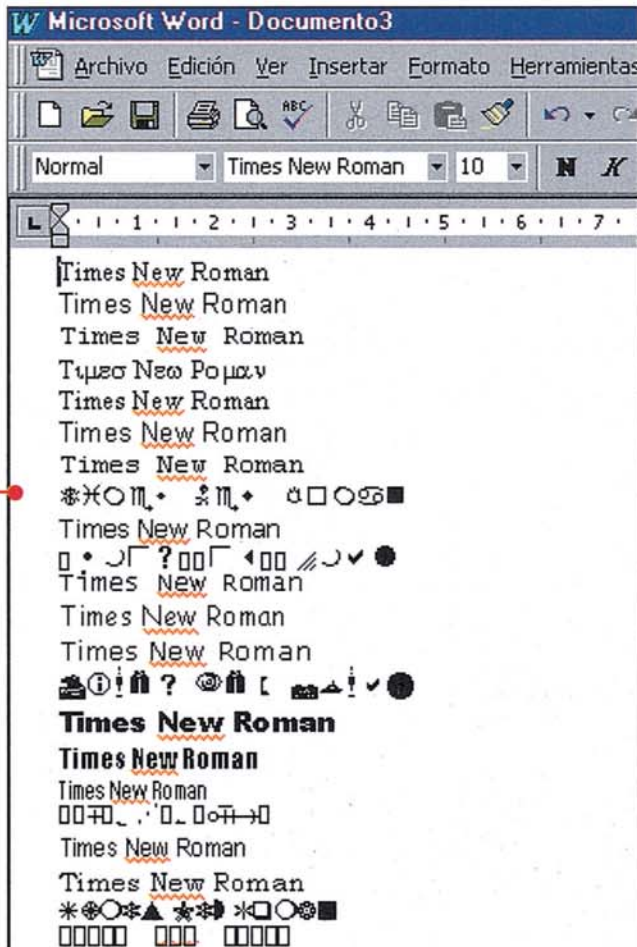
**2** Utilizando el teclado escriba el siguiente bloque de código.



**3** A continuación sitúe el cursor sobre cualquier posición del código escrito en el punto anterior. Pulsando la tecla **F5** es posible iniciar directamente la macro desde el editor de Visual Basic.

**4** Llame a la ventana de Word haciendo click en la Barra de inicio. Según el número de tipos de letra instalados en su sistema Windows la ventana de Word tendrá un aspecto muy similar a este:

Utilizando únicamente un bucle "For" se pueden mostrar todos los nombres de los tipos de letra, además se aplica a cada línea el tipo de letra correspondiente. Cambie de ventana al editor de Visual Basic para observar con más detenimiento el funcionamiento de la macro. Ya conoce las líneas que preceden al bucle "For". Estas instrucciones se encargan de que se desactive la actualización de la pantalla. En la siguiente línea, la macro inserta un nuevo documento. La primera línea del bucle "For" siempre describe el número de veces que se



va a ejecutar el bucle. Así, se encarga de que el contador "i" empiece por el va-

**For i = 1 To Application.FontNames.Count**

```
Sub tiposdeletra()
    Dim i As Integer
    Application.ScreenUpdating = False
    Documents.Add
    For i = 1 To Application.FontNames.Count
        With ActiveDocument
            .Range.InsertAfter Application.FontNames(i) & vbCrLf
            .Paragraphs(.Paragraphs.Count - 1).Range.Font.Name = Application.FontNames(i)
        End With
    Next i
    Application.ScreenUpdating = True
End Sub
```

**For i = 1 To Application.FontNames.Count**  
lor 1 y aumente progresivamente hasta el número de tipos de letras disponibles en el sistema.

La expresión nos da el valor total ("Count") del número de elementos Tipos de letra ("FontNames"). Al igual que con las instrucciones "If", los bucles "For" terminan con unas líneas de programación muy concretas.

En nuestro caso termina con **Next i** aunque no es necesario indicar el contador de bucles. En este caso basta con un simple **Next**. Pero la indicación del contador, en este caso concreto **i**, aumenta considerablemente la legibilidad del código de la macro. En especial si más adelante tiene la intención de incluir más bucles dentro de la macro. Por este motivo le recomendamos que se acostumbre a utilizar esta metodología. Las líneas de programa que se encuentran entre la primera línea del bucle "for" y la última se ejecutan varias veces. En cada pasada,

el contador aumenta su valor en una unidad. Sólo cuando se alcanza el valor de salida, en este ejemplo el número de tipos de letra, la macro continúa con el comando "Next". Pero primero conviene que le echemos un vistazo al bucle "For". En la

primera línea, la que comienza con un punto, escribimos el nombre del tipo de letra al final del documento activo (método "Insert-After"). En este caso tomaremos el número del total de los elementos a través de un número índice

**Application.FontNames(i)**  
En la primera pasada "i" toma el valor 1, de tal manera que se muestra el primer tipo de letra. En la segunda vuelta "i" toma el valor 2 y muestra el segundo tipo de letra y así sucesivamente. Las siguientes líneas de programa determinan el tipo de letra aplicado para el nombre de tipo de letra actual y **(.Paragraphs.Count - 1)** detrás del nombre, inserta un salto de línea. La inserción del correspondiente tipo de letra sigue hasta que se alcanza el valor máximo del contador del bucle. En la programación de bucles conviene comprobar que el máximo valor del contador se puede alcanzar en algún momento. Esto se consigue controlando los valores topados por la variable que controla la salida del bucle.

En caso contrario, durante la ejecución de la macro, se puede generar un bucle infinito que sólo se puede interrumpir con la tecla **ESC** o con la combinación de teclas **Ctrl** y **Pause Break**.

## CD-ROM'S EN CASTELLANO A UN PRECIO INCREÍBLE

### CD ENSEÑANZA 2.995 ptas.

Programas para el aprendizaje de Matemáticas, Inglés, Física, Química, Geografía y Mecanografía. Cursos de Windows, MS DOS, Lotus y Wordperfect; así como un generador de exámenes tipo Test.

### CD COMERCIOS 2.995 ptas.

Se incluye: Facturación, Almacén, Contabilidad, Contactos, Comerciales, Pedidos y Ventas en Caja.

### CD GESTIÓN 2.995 ptas.

Todo lo necesario para su trabajo en la oficina: Tatamiento de Textos, Mailing, hoja de Cálculo, Base de Datos, Administración, Financiera y traductor de inglés.

### CD DISEÑO 2.995 ptas.

Todo lo necesario tanto para el diseño artístico como el técnico: programas de CAD, de Rotulación de Fractales, imágenes Clip Art y programas de Diseño Artístico.

### CD GESTORIAS 2.995 ptas.

Programas de Nóminas, Recibos, Comunidades de Vecinos, Impuestos de todo tipo y etiquetas.

### CD PROGRAMACIÓN 2.995 ptas.

Compiladores de Pascal, Cobol, C, Logo y Modula-2. Cursos de Basic, C y Ficheros Bat, así como distintas herramientas de ayuda a la programación en todos los lenguajes así como un Antivirus de última generación.

### CD JUEGOS WINDOWS 2.995 ptas.

Los mejores juegos completos de todo tipo para entornos Windows.

### CD JUEGOS MS DOS 2.995 ptas.

Juegos variados y de calidad para entornos MS-DOS.

### CD SUPER-PORNO 2.995 ptas.

Películas eróticas reales, a todo color y de gran calidad.

Pida por Teléfono al 902 120 130,  
por Fax al 918 960 510

o por carta a: **PRIX INFORMÁTICA**  
apartado de Correos 93  
28200 S.L. Escorial (Madrid)  
prix@prix.com  
www.prix.com

OFERTA ESPECIAL!  
IPDA TRES Y PAGUE  
SOLAMENTE DOS!

SOLICITE CATALOGO GRATUITO



***Hacer que un personaje se mueva en la pantalla saltando de plataforma en plataforma y esquivando multitud de peligros parece tarea fácil pero lo cierto es que es un verdadero desafío.***

Juegos de plataformas	67
Tabla de los resultados	69
Consejos prácticos	70
Guía de juegos	71



**E**n la historia de los videojuegos la categoría de plataformas ocupa un lugar muy importante. Títulos como el clásico Donkey Kong, Super Mario, el afamado Jet Set Willy, el ilustre Sonic o el propio Lode Runner, han marcado toda una época. El funcionamiento de estos juegos es bien sencillo. Nuestra misión es controlar un personaje que se desplaza por pantallas llenas de plataformas y obstáculos móviles e inmóviles, con el objetivo de llegar al siguiente nivel. Para hacerlo tendremos que saltar de una plataforma a otra esquivando los peligros que encontremos en el camino. Los movimientos posibles suelen ser bastante simples. Podremos saltar, agacharnos o subir y bajar escaleras. En juegos más complicados estas acciones se completan con la posibilidad de correr, disparar armas e in-

cluso hablar con los personajes que nos vayamos encontrando. Y es que, si en los primeros juegos de plataformas el objetivo era saltar y esquivar, actualmente la cosa se ha complicado bastante. Algunos juegos, como el Heart of Darkness o el Megaman X4, añaden a la acción típica de un juego de plataformas la posibilidad de disparar sobre nuestros enemigos.

## Combate y plataformas: una mezcla explosiva

Este tipo de juegos han creado toda una nueva categoría en la que se mezclan el combate y la acción con las plataformas. Dentro de esta categoría se encuentran multitud de juegos de máquina recreativa, como el famoso Green Beret, en los que la puntería cobra una importancia vital. El desarrollo de nuevas técnicas gráficas, la

llegada de las tarjetas aceleradoras 3D y de consolas de videojuegos más potentes, han provocado el nacimiento de una nueva generación de juegos de plataforma.

## La nueva generación

En estos nuevos juegos ya no tendremos que recorrer de arriba a abajo un escenario con escaleras y rampas en dos dimensiones, sino que podremos adentrarnos en un verdadero mundo tridimensional. Tanto el Pandemonium como el Gex 3D o el Glover, proponen recorrer en tres dimensiones un mundo repleto con los elementos tradicionales de estos juegos. Así tendremos que afinar nuestros saltos para alcanzar repisas o esquivar obstáculos con una pirueta, de la misma forma que en un juego de plataformas de toda la

vida, pero tendremos que hacerlo en cualquier dirección. Esta novedad ha añadido espectacularidad y mayor riqueza en los gráficos a

un género que necesitaba una renovación. Eso sí, los nostálgicos seguirán encontrando sus queridas plataformas de siempre.

**Así califica Computer Hoy los juegos**

Computer Hoy ha examinado con cuidado los mejores juegos de plataformas. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofrecen informa-

ción suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la capacidad de memoria mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estandar del juego. La tercera te dirá para que ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para jugar. Finalmente la última indica la dificultad del juego.

### Tabla de puntuaciones

<b>10 = Sobresaliente</b>	<b>6 = Bien</b>	<b>2 = Insuficiente</b>
<b>8 = Notable</b>	<b>4 = Suficiente</b>	<b>1 = Deficiente</b>



**PUNTUACIÓN:**  
1<sup>er</sup> Puesto

## Oddworld Abe's Exoddus

**GANADOR**  
Computer  
Hoy  
CALIDAD


El diseño del juego está muy cuidado y lleno de detalles de humor.



El juego "Abe's Exoddus" es la segunda parte de la saga del simpático extraterrestre Abe, un patético personaje cuya misión es salvar a su raza, los Mudokons, de la opresión de los Glukkons. Estos malvados personajes se habían empeñado, en la entrega anterior de la serie, en convertir a los Mudokons en alimento. En esta segunda parte, los Glukkons necesitan huesos y se dedican a revolver las tumbas de los antepasados de los Mudo-kons. El juego tiene un diseño perfecto, con unos gráficos de gran calidad y

mucho sentido del humor. En el "Abe's" no solamente tendremos que saltar y esquivar, sino que el diálogo con los otros personajes del juego será fundamental. Por si fuera poco, es fácil de jugar y las secuencias de vídeo que podemos ver entre nivel y nivel son de una calidad increíble.

**Distribuidor:** New Software Center  
Tel. 91 359 29 92



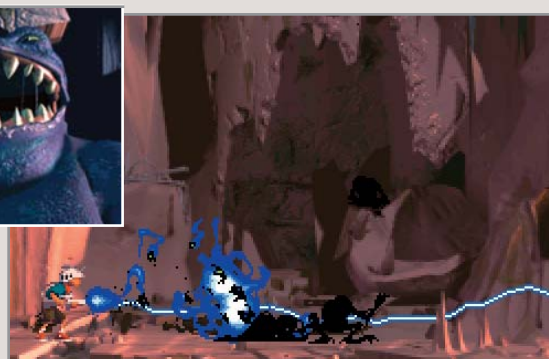
P 200 16 MB	167 Mb	PC Playstation	A partir de 11 años	Apto princi- piales
www.oddworld.com				
<b>Calidad:</b>		Notable		
<b>Precio / calidad:</b>		Bien		
<b>Precio:</b>		7.990 ptas.		

**PUNTUACIÓN:**  
2<sup>o</sup> Puesto

## Heart of Darkness



Los gráficos no tienen una definición muy alta, pero sí una gran calidad.



Heart of Darkness supone otro intento, por parte de los programadores, de salirse de las limitaciones de los juegos de plataforma sin traspasar los límites del género. Al igual que en el "Abe's Exoddus", la trama del Heart of Darkness es más elaborada de lo que suele ser en este tipo de juegos. Encarnamos a Andy, un niño de 10 años al que desconocidas fuerzas del mal han raptado a su perro, Whisky. Para rescatarlo Andy viajará a un extraño lugar lleno de peligros y sombras criaturas. Aunque los gráficos tienen una resolu-

ción algo baja, el diseño, tanto de los personajes como del amenazador paisaje, es muy bueno. Manejarlo es sencillo y se puede aprender a jugar en pocos minutos. Sobresalen el sonido ambiental y la excelente música, y se echan en falta más niveles, ya que el juego se acaba en poco tiempo.

**Distribuidor:** Infogrames  
Tel. 91 329 42 35



P 133 32 MB	84 Mb	PC Playstation	A partir de 15 años	Apto princi- piales
www.heartofdarkness.com				
<b>Calidad:</b>		Bien		
<b>Precio / calidad:</b>		Bien		
<b>Precio:</b>		6.990 ptas.		

**PUNTUACIÓN:**  
3<sup>er</sup> Puesto

## Jazz Jackrabbit 2



Con este juego da la impresión de haber-nos metido en un cómic.



En el juego Jazz Jackrabbit 2 no vamos a encontrar gráficos 3D ni grandes animaciones ni diálogos, pero sí mucha diversión. De todos los del test, este juego es el que sigue con mayor fidelidad las características de los juegos de plataformas tradicionales. Los escenarios son tridimensionales y nuestro personaje tendrá que saltar, esquivar y disparar hasta superar el nivel en el que se encuentra. Mientras tanto, tendremos que recoger varios objetos que, aparte de darnos puntos y permitirnos avan-

zar, podrán facilitar nuestra aventura. Tiene unos gráficos simples pero vistosos y es muy fácil de jugar. Además, el precio es bastante ajustado y se incluye, con el juego, su versión anterior y un editor de niveles para cuando nos cansemos de los que se incluyen con el juego.

**Distribuidor:** Erbe  
Tel. 91 393 88 00



P 133 32 MB	44 Mb	PC	A partir de 11 años	Apto princi- piales
www.jazzjackrabbit.com				
<b>Calidad:</b>		Bien		
<b>Precio / calidad:</b>		Bien		
<b>Precio:</b>		5.990 ptas.		

**PUNTUACIÓN:**  
4<sup>o</sup> Puesto

## Glover



En Glover veremos las increíbles acrobacias de un guante y una pelota.



Muchas veces en los juegos encontraremos personajes peculiares. En el "Abe's Exoddus" nos metemos en el papel de un extraterrestre, en el Gex encarnaremos a un lagarto... pero, el juego que se lleva la palma en cuanto a personajes originales es, sin duda, el Glover. En el juego controlaremos, ni más ni menos que a un guante sin dueño que, con la inestimable ayuda de unas pelotas de goma, tiene que conseguir reunir siete cristales mágicos. El juego ofrece gráficos en tres dimensiones y un concepto de juego

original. Muchas veces nos encontraremos devanándonos los sesos para conseguir hacer rebotar la pelota de forma que supere un obstáculo. El gran problema del juego son los controles, bastante complicados de utilizar y que hacen que el Glover no resulte tan divertido.

**Distribuidor:** Electronic Arts  
Tel. 91 304 70 91



P 166 32 MB	50 Mb	PC N64 Playstation	A partir de 11 años	Sólo para expertos
www.glover.com				
<b>Calidad:</b>		Bien		
<b>Precio / calidad:</b>		Bien		
<b>Precio:</b>		6.990 ptas.		



**PUNTUACIÓN:**  
5º Puesto

## Megaman X4

**GANADOR**  
Computer  
Hoy  
Precio/Calidad


Los gráficos del juego están inspirados en los de las máquinas recreativas.



**M**egaman X4, al igual que el Jazz Jackrabbit, es otro representante de las tradiciones del género de los juegos de plataformas. En el caso de este juego, la empresa Capcom, especializada en juegos de máquinas recreativas, nos propone un arcade en dos dimensiones en el que podremos hartarnos de disparar y saltar para superar a nuestros enemigos. Podemos controlar dos personajes con características de movimiento y combate diferentes, con los que superar los niveles que se nos proponen. Los afi-

cionados a juegos similares de máquinas recreativas se encontrarán como en casa. Eso sí, los gráficos son algo simples y las secuencias de vídeo entre niveles no tienen una gran calidad. Lo mejor del Megaman X4, además de su precio, es que es muy sencillo de dominar y divertido de jugar.

**Distribuidor:** Virgin

Tel. 91 578 13 67


 P 166  
16 MB

46 Mb

 PC  
Playstation

 A partir  
de 11  
años

 Apto  
para  
principiantes

[www.capcom.com/games/mmx4](http://www.capcom.com/games/mmx4)
**Calidad:**
**Bien**
**Precio / calidad:**
**Notable**
**Precio:**
**4.990 ptas.**
**PUNTUACIÓN:**  
6º Puesto

## Pandemonium 2



La calidad gráfica conseguida en el Pandemonium es impresionante.



**E**l juego Pandemonium 2 se ha incorporado brillantemente a la nueva familia de los juegos de plataformas de tres dimensiones con un guión original y unos gráficos espectaculares. Podemos utilizar dos personajes: la sensual Nikki, una hechicera hambrienta de poder, y el desequilibrado Fargus. Este último cuenta con la inestimable ayuda de Sid, un cetro encantado capaz de hablar, que parece el único sensato del grupo. El objetivo es impedir que la reina Goon consiga el poder mágico de un cometa para hacer el bien. El juego propo-

ne un concepto realmente original con escenarios tridimensionales de gran calidad gráfica que, sin embargo, sólo podremos recorrer hacia adelante o hacia atrás. El guión es original y los gráficos muy buenos, pero la necesidad de disponer de una tarjeta aceleradora 3Dfx le restan muchos puntos.

**Distribuidor:** Ubisoft

Tel. 93 544 15 00


 P 166  
16 Mb

30 Mb

 PC  
Playstation

 A partir  
de 11  
años

 Apto  
para  
principiantes

[www.crystald.com/pandemonium2/main.html](http://www.crystald.com/pandemonium2/main.html)
**Calidad:**
**Bien**
**Precio / calidad:**
**Suficiente**
**Precio:**
**6.995 ptas.**
**PUNTUACIÓN:**  
7º Puesto

## Gex 3D



Gex 3D presenta las aventuras de un lagarto en un extraño mundo tridimensional.



**E**l éxito de los juegos protagonizados por cierto fontanero en la consola Nintendo 64, el famoso Super Mario, hicieron que los responsables de la compañía rival, Sony, buscaran un personaje que le pudiera hacer frente. El elegido fue un simpático lagarto con aires de agente secreto: Gex. Este juego es la conversión para PC de este intento por destronar a los hermanos Mario del trono de juego de plataformas más popular. El intento se ha quedado a medio camino. Aunque los gráficos en tres dimensiones son muy buenos, el

control del lagarto y la falta de efectos de sonido de calidad le perjudican. Además, estamos ante un juego que no se ha traducido al español y al que solamente podemos jugar si tenemos instalada una tarjeta aceleradora 3Dfx. Una lástima, porque este simpático lagarto merecía mejor suerte.

**Distribuidor:** Ubisoft

Tel. 93 544 15 00


 P166  
16 MB

32 Mb

 PC  
Playstation

 A partir  
de 11  
años

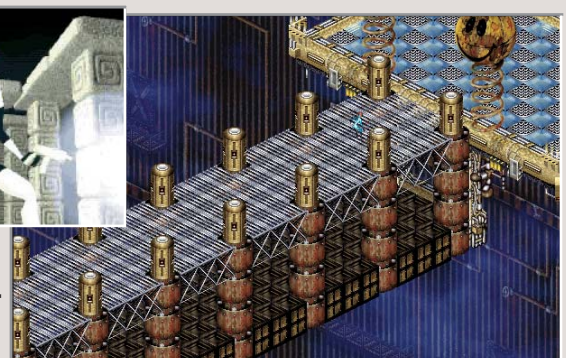
 Sólo  
para  
expertos

[www.crystald.com/gex2/main.html](http://www.crystald.com/gex2/main.html)
**Calidad:**
**Bien**
**Precio / calidad:**
**Suficiente**
**Precio:**
**6.995 ptas.**
**PUNTUACIÓN:**  
8º Puesto

## Lode Runner 2



En el juego, algunas veces es difícil distinguir la situación del personaje.



**N**o hay duda de que el Lode Runner es uno de los juegos de plataformas más veteranos. Allá por el 1983 comenzaron las aventuras de estos personajes, Jake y Jane, recorriendo peligrosos escenarios perseguidos por sus enemigos. Este juego se ha caracterizado, desde sus primeras versiones, por ofrecer un verdadero desafío para el que se enfrenta con él. No basta con saltar con acierto y esquivar o disparar contra los enemigos, sino que es necesario observar con detenimiento el escenario en el que

nos encontramos para buscar la mejor vía de escape. Por desgracia, esta adaptación del clásico ofrece unos gráficos bastante justitos, un sonido mediocre y no está a la altura de los rivales. Además, la dificultad que supone superar ciertos niveles llega a ser frustrante.

**Distribuidor:** New Software Center

Tel. 91 359 29 92


 P166  
16 MB

43 Mb

PC

 A partir  
de 11  
años

 Sólo  
para  
expertos

[www.microprose.com](http://www.microprose.com)
**Calidad:**
**Suficiente**
**Precio / calidad:**
**Suficiente**
**Precio:**
**7.990 ptas.**



## Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica cada prueba y las evalúa según su importancia. Para que cada lector pueda comprobar los resultados del test, se especifica la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.

## Los resultados al detalle:

Nombre del juego	Evaluación
<b>Fabricante</b>	
<b>Distribuidor</b>	
Teléfono de información	
Edad recomendada	
<b>Servicio</b>	<b>5%</b>
Teléfono de ayuda	3%
Servicio online	2%
<b>Instalación</b>	<b>25%</b>
Arranque automático	2%
Indica espacio necesario en disco	2%
Indica espacio libre en disco	2%
Manual	4%
Idioma	5%
Compatible DirectX	10%
<b>Manejo</b>	<b>15%</b>
Periféricos de entrada	4%
Opciones de configuración	3%
Idioma	8%
<b>Calidad de juego</b>	<b>55%</b>
Gráficos / vídeo	12%
Sonido / voz	12%
Rendimiento (respuesta y gráficos)	12%
Jugabilidad	12%
Amplitud	7%
<b>Nota parcial</b>	<b>100%</b>
<b>Corrección positiva / negativa</b>	

<b>Calidad</b>
<b>Precio / calidad</b>
<b>Precio</b>
Cálculo de la nota precio / calidad

## Los resultados al detalle:

Nombre del juego	Evaluación
<b>Fabricante</b>	
<b>Distribuidor</b>	
Teléfono de información	
Edad recomendada	
<b>Servicio</b>	<b>5%</b>
Teléfono de ayuda	3%
Servicio online	2%
<b>Instalación</b>	<b>25%</b>
Arranque automático	2%
Indica espacio necesario en disco	2%
Indica espacio libre en disco	2%
Manual	4%
Idioma	5%
Compatible DirectX	10%
<b>Manejo</b>	<b>15%</b>
Periféricos de entrada	4%
Opciones de configuración	3%
Idioma	8%
<b>Calidad de juego</b>	<b>55%</b>
Gráficos / vídeo	12%
Sonido / voz	12%
Rendimiento (respuesta y gráficos)	12%
Jugabilidad	12%
Amplitud	7%
<b>Nota parcial</b>	<b>100%</b>
<b>Corrección positiva / negativa</b>	

<b>Calidad</b>
<b>Precio / Calidad</b>
<b>Precio</b>
Cálculo de la nota precio / calidad



## 1º Puesto

<b>Oddworld Abe's Exoddus</b>	<b>Nota</b>
GT Interactive	
New Software Center	
91 359 29 92	
A partir de 11 años	
	<b>6,00</b>
902 11 39 18 (34,20 ptas. minuto)	6
www.oddworld.com	6
	<b>7,92</b>
Sí	10
No	0
No	0
Completo / Claro	7
Español	10
Sí (DirectX 6)	10
	<b>7,73</b>
Joystick, teclado	6
Pocas	4
Español	10
	<b>6,56</b>
Buenos	8
Aceptable / Clara	6
Aceptable	6
Aceptable	6
Extenso	7
	<b>7,05</b>

<b>Notable</b>	<b>7,05</b>
<b>Bien</b>	
<b>7.990 ptas.</b>	
7.990 : 7,05 = 1133 = Bien	



## 5º Puesto

<b>Megaman X4</b>	<b>Nota</b>
Capcom	
Virgin	
91 578 13 67	
A partir de 11 años	
	<b>6,00</b>
91 384 69 70 (Madrid)	6
www.capcom.com/games/mmx4	6
	<b>9,04</b>
Sí	10
Sí	10
Sí	10
Escaso / Claro	4
Español	10
Sí (DirectX 5)	10
	<b>2,20</b>
Joystick, teclado	6
Pocas	3
Inglés	0
	<b>5,56</b>
Aceptables	5
Aceptable / Clara	6
Aceptable	5
Aceptable	6
Normal	6
	<b>5,95</b>

<b>Bien</b>	<b>5,95</b>
<b>Notable</b>	
<b>4.990 ptas.</b>	
4.990 : 5,95 = 839 = Notable	



## 2º Puesto

<b>Heart of Darkness</b>	<b>Nota</b>
Amazing Studio	
Infogrames	
91 329 42 35	
A partir de 15 años	
	<b>6,00</b>
91 329 42 35 (Madrid)	6
www.heartofdarkness.com	6
	<b>7,76</b>
Sí	10
No	0
No	0
Aceptable / Claro	6
Español	10
Sí (Direct X 6)	10
	<b>7,73</b>
Joystick, teclado	6
Pocas	4
Español	10
	<b>6,40</b>
Aceptables	6
Bueno / Clara	7
Aceptable	6
Buena	8
Reducido	4
	<b>6,92</b>

<b>Bien</b>	<b>6,92</b>
<b>Bien</b>	
<b>6.990 ptas.</b>	
6.990 : 6,92 = 1010 = Bien	



## 6º Puesto

<b>Pandemonium 2</b>	<b>Nota</b>
Crystal Dinamics	
Ubisoft	
93 544 15 00	
A partir de 15 años	
	<b>6,00</b>
93 569 89 95 (Barcelona)	6
www.crystald.com/pandemonium2/main.html	6
	<b>8,56</b>
Sí	10
Sí	10
No	0
Aceptable / Claro	6
Español	10
Sí (DirectX 5)	10
	<b>2,80</b>
Joystick, teclado	6
Normales	6
Inglés	0
	<b>6,44</b>
Buenos	8
Aceptable / Clara	6
Aceptable	6
Aceptable	6
Normal	6
	<b>6,40</b>

<b>Bien</b>	<b>5,90</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>6.995 ptas.</b>	
6.995 : 5,90 = 1186 = Suficiente	



## 3º Puesto

<b>Jazz Jackrabbit 2</b>	<b>Nota</b>
Epic Megagames	
Erbe	
91 393 88 00	
A partir de 15 años	
	<b>6,00</b>
91 320 90 01 (Madrid)	6
www.jazzjackrabbit.com	6
	<b>9,20</b>
Sí	10
Sí	10
Aceptable / Claro	5
Español	10
Sí (DirectX 5.2)	10
	<b>7,73</b>
Joystick, teclado	6
Pocas	4
Español	10
	<b>4,65</b>
Aceptables	5
Mediocre/ Poco clara	4
Mediocre	3
Buena	7
Mediocre	4
	<b>6,32</b>

<b>Bien</b>	<b>6,82</b>
<b>Bien</b>	
<b>5.990 ptas.</b>	
5.990 : 6,82 = 878 = Bien	



## 7º Puesto

<b>Gex 3D</b>	<b>Nota</b>
Crystal Dinamics	
Ubisoft	
93 544 15 00	
A partir de 11 años	
	<b>6,00</b>
93 569 89 95 (Barcelona)	6
www.crystald.com/gex2/main.html	6
	<b>7,76</b>
Sí	10
No	0
No	10
Aceptable / Claro	6
Español	10
Sí (DirectX 5.2)	10
	<b>2,00</b>
Joystick, teclado	6
Muy pocas	2
Inglés	0
	<b>5,56</b>
Buenos	7
Aceptable / Clara	5
Aceptable	6
Mediocre	4
Normal	6
	<b>5,51</b>

<b>Bien</b>	<b>5,01</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>6.995 ptas.</b>	
6.995 : 5,01 = 1396 = Suficiente	



## 4º Puesto

<b>Glover</b>	<b>Nota</b>
Hasbro Interactive	
Electronic Arts	
91 304 70 91	
A partir de 11 años	
	<b>6,00</b>
91 754 55 40 (Madrid)	6
www.glover.com	6
	<b>8,40</b>
Sí	10
Sí	10
No	0
Escaso / Claro	5
Español	10
Sí (DirectX 5)	10
	<b>8,13</b>
Joystick, teclado	6
Normales	6
Español	10
	<b>4,78</b>
Aceptables	5
Aceptable / Clara	5
Aceptable	6
Mediocre	3
Normal	5
	<b>6,25</b>

<b>Bien</b>	<b>6,25</b>
<b>Bien</b>	
<b>6.990 ptas.</b>	
6.990 : 6,25 = 1118 = Bien	



## 8º Puesto

<b>Lode Runner 2</b>	<b>Nota</b>
GT Interactive	
New Software Center	
91 359 29 92	
A partir de 11 años	
	<b>6,00</b>
902 11 39 18 (34,20 ptas. minuto)	6
www.gtgames.com	6
	<b>7,44</b>
Sí	10
No	0
No	0
Escaso / Poco claro	4
Español	10
Sí (DirectX 5)	10
	<b>2,00</b>
Joystick, teclado	6
Muy pocas	2
Inglés	0
	<b>4,47</b>
Mediocres	4
Mediocre / Clara	4
Aceptable	6
Mediocre	3
Normal	6
	<b>4,92</b>

<b>Suficiente</b>	<b>4,92</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>7.990 ptas.</b>	
7.990 : 4,92 = 1624 Suficiente	



# Consejos prácticos Trucos para vencer



## Oddworld Abe's Exoddus

Aunque se trata de un juego de plataformas, el Abe's Exoddus es en realidad una verdadera aventura y tendremos que tener en cuenta muchos factores que, por otro lado, hace que el juego sea más entretenido. Aunque también tendremos que hacer gala de habilidad y reflejos, en muchos casos será importante detenernos y pensar.

### El lenguaje

Una de las partes más importantes del juego es el diálogo con los otros personajes. Si sabemos utilizar el lenguaje de Abe podremos conseguir que las criaturas que vamos encontrando hagan cosas por nosotros. Además, no hay que olvidar que nuestra misión es salvar a nuestros compatriotas los Mudokons.

Lo normal es que estas criaturas estén trabajando duramente



Para llamar su atención tendremos que hacernos notar usando la tecla [1].

De esta forma les saludaremos.



Los Mudokons se irán levantando uno a uno respondiendo al saludo. Para poder conseguir que hagan lo que necesitamos hay que tener en cuenta su estado de ánimo, porque si no, podremos conseguir que se enfaden o hasta que se depriman

y se suiciden. Algunas veces los Mudokons pueden emborracharse por culpa del gas de la risa



En ese caso, la única solución para que nos hagan caso es abofetearles utilizando la tecla [5].



Mucho cuidado, porque si nos pasamos, podemos conseguir que se nos enfaden o incluso matarlos si nos excedemos con las bofetadas. Si se enfadan, podemos conseguir que vuelvan a hacernos caso pidiendo perdón con la tecla [7].



Para superar ciertas fases, necesitaremos que los Mudokons nos ayuden. Un problema clásico es el de las válvulas que hay que abrir a la vez. Para hacerlo tenemos que colocar a los Mudokons cada uno bajo una válvula (pidiendo que nos sigan mediante la tecla [2]) y luego pidiendo que trabajen utilizando la tecla [4]. Hay muchas otras posibilidades que nos abre el lenguaje, pero eso es mejor descubrirlo en el juego. Además, muchas veces encontraremos carteles luminosos que nos indi-

carán qué debemos hacer

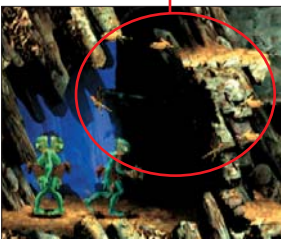


### Los portales

Para salvar a los Mudokons tendremos que llevarlos a un lugar donde haya un grupo de pájaros.



Entonces, nos pondremos a cantar utilizando [0] y los Mudokons huirán por el portal. Si el portal permanece abierto después de que terminemos de cantar, podremos atravesarlo nosotros también. Si nos acercamos demasiado, los pájaros pueden huir.

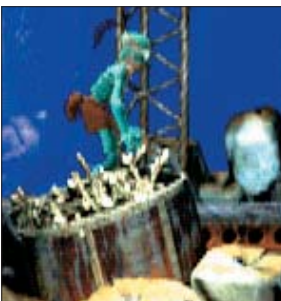


En ese caso, sólo tendremos que abandonar la pantalla y volver a entrar. Los pájaros habrán vuelto.

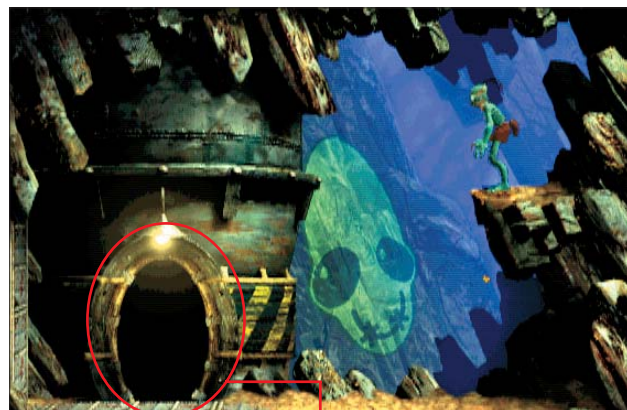
### Niveles secretos

Durante nuestro peligroso viaje podremos acceder a algunas zonas secretas. Vamos a explicar cómo acceder a la primera de ellas.

**1** En la pantalla del comienzo nos tendremos que colocar justo sobre la carretilla llena de huesos.

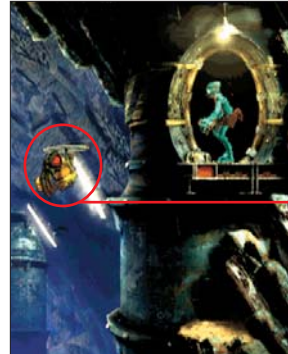


En ese lugar, bajaremos utilizando la tecla [↓].



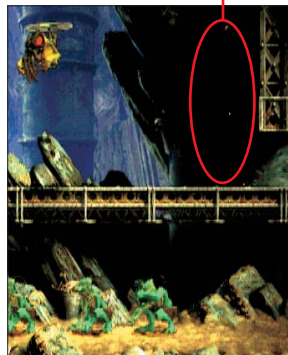
**2** Llegaremos a un lugar secreto (lo sabremos también por el sonido que nos acompañará al descender). Para continuar, tendremos que acercarnos a y pulsar [↑].

**3** Luego llegaremos a la siguiente pantalla:



Tendremos que bajar muy rápidamente, porque si no, el Slig nos acorralará a balazos.

**4** En la siguiente pantalla tendremos que escondernos en la sombra para que el Slig de la pantalla anterior no nos encuentre.



Para salvar a los Mudokons tendremos que acceder a la pantalla a la izquierda (siempre evitando al Slig). No va a ser nada fácil con lo que es

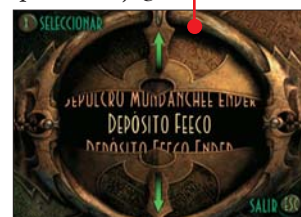
conveniente que grabes la partida a menudo.

### Trucos

Si nos cansamos de luchar para que Abe salve a sus semejantes, podemos utilizar los siguientes trucos.

Para acceder a cualquier nivel, en el menú principal tenemos que pulsar la siguiente combinación de teclas. Manteniendo pulsado [↑] hay que pulsar [↓], [→], [←], [↵] y finalmente [↑].

Al hacerlo aparecerá una lista de los niveles del juego que podremos desplazar con las teclas del cursor y escoger con [↵] el nivel en el que queramos jugar.



Para poder ver cualquiera de los excelentes vídeos que contiene el juego, podemos utilizar la siguiente combinación de teclas. Manteniendo pulsado [↑] hay que pulsar [↑], [→], [←], [↵], [↵], [↵] y finalmente [↑]. También aparecerá una lista con los vídeos, en la que podremos escoger el que queramos de la misma forma que en el truco anterior.





# Probados en Computer Hoy: Juegos

*La oferta de programas y accesorios de juegos para ordenador es muy grande y es difícil decidir qué producto es el mejor para pasar los ratos de ocio. Para ayudarle a elegir, hemos reunido los resultados de nuestras pruebas para que elegir sea más fácil.*

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Juegos de acción en 3D					
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
4	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
5	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
6	Acclaim	Forsaken	Bien	7.990 ptas.	1
7	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
8	DreamWorks Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1
9	Raven Soft.	Hexen II	Bien	7.995 ptas.	1
10	Interplay	Die by the Sword	Bien	7.995 ptas.	1
11	Electronic Arts	Future Cop	Bien	5.990 ptas.	9
12	Kalisto	El Quinto Elemento	Bien	6.995 ptas.	12
Juegos de estrategia					
1	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2
2	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2
3	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2
4	Blizzard	Starcraft	Bien	6.995 ptas.	2
5	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2
6	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9
7	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
8	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2
9	Sierra	Caesar II	Suficiente	2.995 ptas.	2
Simuladores de carreras					
1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin Mc Rae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	6.995 ptas.	3
4	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	7.450 ptas.	3
5	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
6	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3
7	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
8	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3
Juegos de sociedad					
1	Hasbro Interactive	Monopoly Star Wars	Notable	5.990 ptas.	4
2	Hasbro Interactive	Risk	Notable	5.990 ptas.	4
3	Hasbro Interactive	Frogger	Bien	5.990 ptas.	4
4	Hasbro Interactive	Hundir la Flota	Bien	5.990 ptas.	4
5	Hasbro Interactive	Monopoly	Bien	5.990 ptas.	4
6	Sierra	Larry's Casino	Bien	3.995 ptas.	4
7	EMG Publishing	Atmosfear	Bien	2.995 ptas.	4
8	Virtual Software	PC Trivial Pro	Suficiente	2.595 ptas.	4
Gamepads					
1	Gravis	Xterminator	Sobresaliente	9.990 ptas.	6
2	Microsoft	Sidewinder Freestyle Pro	Notable	12.990 ptas.	6
3	Saitek	X6-33M	Notable	6.995 ptas.	6
4	Boeder	Powerpad	Notable	5.684 ptas.	6
5	Genius	G-07 Maxfire	Notable	1.800 ptas.	6
6	Saitek	X6-32M	Notable	4.995 ptas.	6
7	Gravis	Game Pad Pro	Bien	6.990 ptas.	6
8	Trust	Sight Fighter	Bien	1.500 ptas.	6
9	Saitek	X6-31M	Bien	3.995 ptas.	6
10	Trust	Sight Fighter Digital	Bien	2.000 ptas.	6
Simuladores de vuelo					
1	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
3	Empire	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Jane's	Fighters Anthology	Bien	7.990 ptas.	10
5	DID	F22 Total Air War	Bien	6.990 ptas.	10
6	Origin	Wing Commander Prophecy	Bien	8.990 ptas.	9
7	Sierra	Red Baron II	Bien	5.995 ptas.	10
8	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
9	Microsoft	Flight Simulator 98	Bien	9.990 ptas.	10
10	Sierra	Pro Pilot	Bien	6.750 ptas.	10
11	Microprose	Top Gun	Suficiente	2.995 ptas.	12
Aventuras gráficas					
1	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
2	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
3	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
4	Cryo	Ring	Bien	7.495 ptas.	6
5	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
6	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
7	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12
8	LucasArts	The Dig	Bien	2.990 ptas.	9
9	Activision	Los Muppets en la Isla del Tesoro	Bien	2.995 ptas.	12
10	Byron Press Int.	Philip Marlowe Detective Privado	Suficiente	7.990 ptas.	12
11	Sierra	Space Quest	Suficiente	5.475 ptas.	9
Juegos de rol					
1	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
2	Helio Visions	Hexplore	Bien	6.990 ptas.	7
3	Squaresoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
4	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
5	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
6	Sierra	Birthright	Bien	2.495 ptas.	7
7	Sierra	Betrayal in Antara	Suficiente	2.495 ptas.	7
8	Sierra	Betrayal at Krondor	Suficiente	2.995 ptas.	7
Juegos de fútbol					
1	Electronic Arts	Fifa 99	Notable	5.990 ptas.	8
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 7	Notable	2.995 ptas.	8
3	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	5.990 ptas.	8
4	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
5	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
6	SEGA	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
7	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
8	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	5.995 ptas.	8
Juegos de lucha					
1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros (Globatech L.)	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	11
8	Playmates Interactive	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	11
Juegos de plataformas					
1	GT Interactive	Oddworld Abe's Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	6.990 ptas.	13
3	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
4	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
5	Capcom	Megaman X4	Bien	4.990 ptas.	13
6	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
7	Crystal Dinamics	Gex 3D	Bien	6.995 ptas.	13
8	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	13



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

**01 Hoja de cálculo**

Es una aplicación para trabajar con números y fórmulas que permite realizar distintos cálculos matemáticos sobre una cuadrícula para obtener resultados numéricos o gráficos. La ventaja de estos programas es que podemos introducir una serie de fórmulas una vez y modificar los valores tantas veces como queramos. Se utilizan sobre todo para cálculos financieros o estadísticos.

**02 Tarjeta SIM**

Se denomina así a un tipo de tarjetas de plástico que llevan incorporado un chip en el que se encuentra una información determinada. Aunque tienen infinidad de usos, a nosotros nos resultan conocidas porque se utilizan en los teléfonos móviles y en las tarjetas bancarias. SIM es la abreviación inglesa de Memoria simple "en línea", que es como se define en inglés a la forma de funcionar de estos chips.

**03 Operador telefónico**

Empresa o grupo de empresas que disponen del equipamiento e infraestructura necesarios para poder establecer una comunicación entre dos puntos. Estas empresas ponen su infraestructura a disposición de los particulares a cambio del pago de un canon por el servicio prestado.

**04 Tonos DTMF**

Es la abreviación que se utiliza en el sector de las telecomunicaciones para definir los tonos multifrecuencia. Son los nuevos tonos que son capaces de emitir los nuevos teléfonos si están conectados a las líneas telefónicas digitales. Sirven para mandar comandos a través de la red, por ejemplo, para poner en marcha un contestador automático.

# ¡Multiusos!



**¿Quedaron atrás los tiempos en los que sólo se podían hacer llamadas con un teléfono móvil? Todavía no. Pero está empezando a aparecer una nueva "especie", que le permite enviar faxes, organizar su agenda, navegar por Internet... con un sólo aparato.**

Aunque a primera vista el Nokia Communicator 9110 parezca un teléfono móvil más, este aparato esconde más prestaciones tras su carcasa. En realidad el Communicator consta de dos componentes que, aunque se pueden utilizar por separado, no son independientes ya que comparten los mismos recursos y funcionan conjuntamente.

Estos componentes son:

- El teléfono, situado sobre la tapa del dispositivo.
- El comunicador, visible sólo cuando se abre la tapa del aparato.

Además de las funciones básicas que se pueden realizar con cualquier teléfono móvil, con el comunicador podrá enviar y recibir faxes y correo electrónico, nave-

gar por Internet (gracias a su navegador), llevar una agenda, trabajar en una **hoja de cálculo** 01, etc.

En este artículo le vamos a mostrar cuáles son las distintas pantallas del Communicator, a la vez que le enseñaremos cómo se utilizan las aplicaciones que lleva incorporadas.

## Iniciando el Communicator

Al iniciar el Communicator por primera vez, nos presentará una pantalla de bienvenida en la que nos pedirá que especifiquemos el idioma en el que vamos a trabajar. Una vez seleccionado, nos pedirá que introduzcamos fecha y hora, así como nuestros datos personales. Una vez hecho esto, com-

probará si en la **tarjeta SIM**

02 hay números de teléfono almacenados y, si los encuentra, nos preguntará si queremos copiarlos a la memoria del Communicator. Tras este último paso, el Communicator estará listo para que podamos trabajar con él. A partir de este momento, al abrir la tapa del Communicator no volverá a presentar la pantalla de bienvenida, sino que presentará directamente la pantalla de la última aplicación que se haya utilizado, excepto en el caso de que se haya realizado o contestado una lla-

mada de voz con el teléfono. En este caso, cuando se accede al comunicador abriendo la tapa, automáticamente se inicia la aplicación "Teléfono". Para cambiar a otra aplicación, simplemente pulse el botón correspondiente. Esto se puede hacer incluso en el transcurso de una llamada. De hecho, ni siquiera es ne-



El Nokia 9110 sólo mide 158 x 56 x 27 mm y pesa 253 gramos. No es mucho para un teléfono con un "ordenador" incorporado.



cesario cerrar una aplicación antes de abrir otra, basta con dejarlas inactivas (como cuando abrimos varios programas en el ordenador).

## Pantalla y botones

Para evitar confusiones, vamos a presentarles las distintas opciones del Communicator en el mismo orden en que están dispuestos los botones,



esto es, de izquierda a derecha. En la parte superior del Communicator se encuentran la pantalla y los boto-

nes de navegación.

En la parte izquierda nos encontramos el botón de menú y el de zoom y el de iluminación.

Todas las ventanas tienen en común que en la parte izquierda aparece variando solamente el símbolo en la parte superior, se-

gún la opción que hayamos seleccionado.

## Aplicación teléfono

Al pulsar la tecla



aparecerá la pantalla



desde la cual puede seleccionar el contacto al que quiera llamar. Esto lo puede hacer usando las teclas

o tecleando el nombre correspondiente en

Lo que nos ha gustado mucho de esta opción es que

cuando introducimos una letra en la casilla, el Communicator no sólo selecciona los registros del listín cuyos nombres empiecen por esa letra, sino que también muestra aquellos cuyas direcciones empiecen por la misma letra.

En la parte derecha de la ventana del listín aparece una barra de desplazamiento vertical cuando hay más registros en el listín de los que la ventana puede visualizar

Las opciones disponibles aparecen en la parte derecha de la pantalla y se seleccionan mediante los botones. Además de las opciones visibles, si pulsa la tecla

aparecen distintas opciones, dependiendo de que el teléfono se encuentre inactivo o esté realizando una llamada. En el primer caso, al pulsar la tecla

tendrá la opción de visualizar el contenido de la tarjeta SIM o el coste de las llamadas. Para que esta opción funcione, debe activarla a través de su **operador telefónico**.

Si accede a las opciones del menú mientras está realizando una llamada, las opciones de las que dispondrá son las siguientes:

### Enviar DTMF

Le permitirá enviar **tonos DTMF** a través del teléfono, por ejemplo para activar el contestador automático de casa y comprobar así si tiene mensajes nuevos.

### Grabadora

Le permite grabar conver-

saciones y recordatorios de voz. La duración máxima de la grabación es de 30 segundos.

### Más información

Permite ver la tarjeta de la guía de la otra parte así como el registro individual (Esta opción sólo estará activa si su interlocutor también dispone de estas opciones. En llamadas de fijo a móvil no suele funcionar).

### Opciones

Permite personalizar las opciones de llamada, los desvíos, activar restricciones (por ejemplo, impedir llamadas internacionales), etc. Una función curiosa, que encontrará en el menú "Modos", es la opción "Vuelo", que sirve para bloquear el teléfono de forma que pueda seguir usando su Communicator durante un vuelo. Normalmente, el uso de teléfonos móviles está prohibido en los aviones, ya que puede interferir en los instrumentos de vuelo.

### Modo manos-libres

Cuando reciba una llamada, el modo de manos-libres le permitirá hablar y escuchar al comunicador desde una distancia corta con la tapa abierta. Esta función no se encuentra disponible cuando la tapa está cerrada.

## ¿Qué es...?

### 05 Multiconferencia

La multiconferencia es una nueva modalidad de llamada mediante la cual es posible establecer una comunicación entre varios interlocutores. Para poder realizar una llamada de multiconferencia la línea telefónica debe ser capaz de soportar varias llamadas en paralelo a un mismo número. Esto sólo es posible desde que se han ido implantando las líneas digitales.

### 06 MCE

Es la abreviación de Método de Corrección de Errores. Es un protocolo que incorporan los aparatos de fax modernos, mediante el cual cada cierto tiempo el aparato que realiza la llamada envía una señal al aparato receptor preguntándole si ha recibido correctamente la información. En el caso de que no sea así, el aparato receptor comunica el error y el aparato emisor vuelve a enviar la parte de información que no ha llegado correctamente. De esta manera se consigue que no se tenga que enviar de nuevo toda la información sino sólo aquella que no ha llegado bien, con el consiguiente ahorro de tiempo.

### 07 URL

Abreviación de Uniform Resource Locator, es la definición de la dirección de un archivo o recurso accesible desde Internet. Un ejemplo de URL o dirección de Internet es: <http://www.whatis.com>, en la que podrá encontrar explicaciones a términos como este.

### 08 Hiperenlace

Se llama así a las palabras o frases que aparecen subrayadas en las páginas web, que están vinculadas a otra página o dirección y que nos llevan a la misma cuando se pulsa sobre ellas.

## Cómo hacer una llamada multiconferencia

Para establecer una **multiconferencia** deberá seguir estos pasos:

- 1 Haga una llamada como de costumbre.
- 2 Cuando establezca la comunicación con su interlocutor, haga una segunda llamada pulsando la opción "Nueva llamada". La primera llamada quedará retenida.
- 3 Espere hasta que la segunda persona responda

a la llamada que ha realizado.

4 Para incluir al primer participante en la llamada, pulse la opción "Multiconferencia". Si quiere incluir un nuevo participante en la multiconferencia, repita los pasos anteriores.

5 Cuando todos los participantes estén incluidos en la multiconferencia, la mejor calidad de voz se logrará cerrando la tapa, continuando la llamada con el teléfono.

Para finalizar la llamada con un participante de multiconferencia...

- 1 Pulse la opción "Comandos multiconferencia".
- 2 Escoja el participante de la lista y pulse "Terminar".

Para hablar en privado con uno de los participantes en la multiconferencia...

- 1 Pulse la opción "Comandos multiconferencia". De

esta forma se abrirá la lista de los interlocutores.

2 Seleccione un participante de la lista y pulse "En privado". La llamada se dividirá en dos: la multiconferencia quedará retenida y se activará la llamada en privado.

3 Cuando haya finalizado la conversación que mantenía en privado, podrá conectar de nuevo con los demás participantes pulsando la tecla "Multiconferencia".

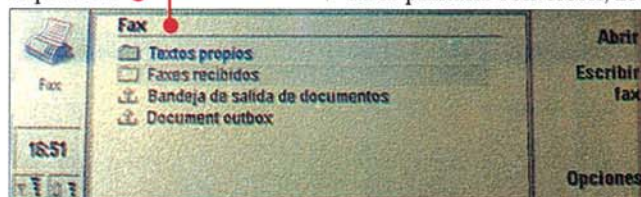


## Aplicación fax

Pulsando la tecla



el Communicator mostrará la pantalla



Las carpetas que se muestran en esta pantalla son:

### Textos propios

es la carpeta que contiene todos los faxes, mensajes cortos, memorándums, notas y mensajes de correo electrónico creados por el usuario, y almacenados en el comunicador.

### Carpeta de Faxes recibidos

Contiene todos los faxes que nos han llegado.

## Bandeja de salida de documentos

Las opciones que podemos seleccionar mediante los botones que hay a la derecha de la pantalla son: Abrir, Escribir fax y Opciones. Pulsando esta última accedemos a un nuevo menú,



con el que podremos modificar la presentación de nuestros faxes. Así podremos modificar, por ejemplo, la resolución del fax, insertar un logotipo propio, in-

troducir una firma digital, reenviar un fax o activar el MCE 06 (Pág. 75). Para cambiar cualquiera de las opciones, selecciónela y pulse Cambiar.

Con el Communicator podremos personalizar prácticamente todas las opciones imaginables.

Para que se puedan hacer una idea, a continuación les detallamos las más significativas.

### Portada

Permite definir cómo se enviará el fax que hemos redactado.

Para que el contenido del fax vaya a continuación de la portada, seleccionaremos la opción "Encabezado". Si queremos que en la primera página del fax sólo aparezca la portada, seleccionaremos "En otra pá-

gina". Asimismo podemos prescindir de una portada escogiendo la opción "Ninguna".

### Hora de envío

Permite seleccionar el momento en que se enviará el fax.



Esto se puede hacer "Inmediatamente" (esta opción está seleccionada por defecto) o "A las [hora]". Con esta opción podemos establecer la hora (en formato hh:mm) a la que se enviará

el fax. Con esta opción podremos aprovechar las franjas horarias en las que las tarifas son más baratas.

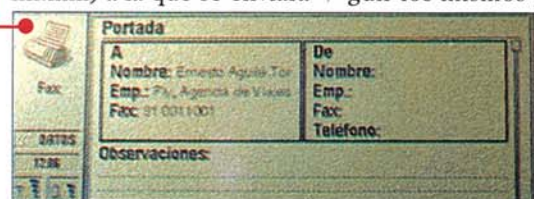
### Archivo de logotipo

Permite añadir, por ejemplo, el logotipo de la empresa a la portada del fax. El archi-

vo de logotipo debe encontrarse en la carpeta de "Archivos recogidos". El logotipo no aparecerá en la pantalla.

También podemos insertar una firma mediante la opción "Archivo de firma". Para hacer esto debemos seguir los mismos pasos que

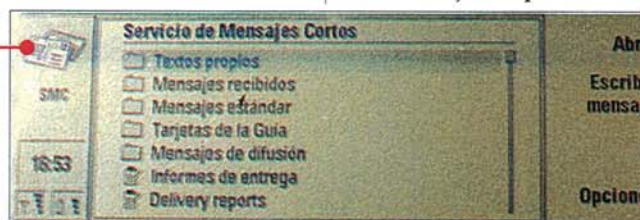
en la opción anterior. La firma aparecerá al final.



## Aplicación Mensajes cortos

La pantalla de mensajes cortos

se activa pulsando la tecla SMC (abreviación de Servicio de Mensajes Cortos). Con esta aplicación puede enviar y recibir mensajes de texto de hasta 160 caracteres a través



de una red celular digital. Estos mensajes se pueden re-

cibir incluso mientras tiene lugar una llamada de voz o de datos. Esta aplicación funciona de la misma forma que la aplicación fax, a excepción de las opciones "Tarjetas de la guía", mediante la cual aprovecha los datos propios incluidos en la agenda para enviar una es-

pecie de tarjeta de visita y la carpeta Mensajes de difusión, en la que se guardan los mensajes que le envía su operador telefónico. Los mensajes cortos no sólo se pueden enviar a través de la red telefónica, sino también a través del puerto de infrarrojos a otro dispositivo.

## Aplicación Internet

Para poder acceder a Internet deben cumplirse una serie de requisitos previos:

- 1 Que su tarjeta SIM tenga activados los servicios de llamada de datos.
- 2 Tener un punto de acceso a través de un proveedor de acceso a Internet y
- 3 Tener configuradas las opciones de Internet.

Los operadores españoles de telefonía móvil ofrecen servicios de llamada de datos e incluso alguno ofrece puntos de acceso a Internet a través de servidores propios, por lo que no debería resultar demasiado complicado configurar los datos de acceso del Communicator con la ayuda de este.

Al pulsar la tecla



la pantalla le presentará las siguientes opciones:

Marcando la opción correspondiente, mediante las teclas [↓] y [↑], lanzará la aplicación correspondiente. A continuación le expondremos las características más significativas de cada una de ellas:

### Correo

El Communicator no puede recibir directamente el correo electrónico, sino que necesita un buzón remoto que se encuentra en el servidor de su proveedor. Para poder recibir el correo, deberá conectarse a su buzón remoto a través de una llamada de datos y seleccionar los mensajes que desea re-

cuperar. Si su servidor de correo es capaz de enviar mensajes cortos, escuchará una señal que le dice que ha recibido correo, de forma parecida a cuando recibe men-



sajes cortos (SMC).

Para obtener todo el correo nuevo, pulse "Obtener", cuando haya conectado con el buzón remoto.

### WWW (Internet)

Para abrir la aplicación Internet, seleccione WWW en la ventana principal y pulse "Seleccionar". Esta ventana muestra la lista de "Favoritos". Cuando seleccione un favorito de la lista, en la es-

quina superior derecha aparecerá el nombre del punto de acceso. Junto al nombre del favorito, se mostrará la fecha de la última conexión con el mismo. Debajo de la lista de favoritos, existe un campo de dirección donde puede teclear la dirección URL

07 (Pág. 75) a

la que se desea acceder. Si selecciona un favorito de la lista, el campo de dirección mostrará la dirección URL correspondiente. Para navegar por Internet, seleccione un favorito o teclee la dirección a la que quiera acceder y pulse "Ir a". Cuando se haya cargado la página, emplee las teclas [↓] y [↑], para moverse por la página. De esta forma seleccionará el hipertexto 08 (Pág. 75) más

cercano o desplazará la página web una línea hacia arriba o hacia abajo.

Si pulsa "Cerrar" o "Colgar" en la ventana principal de la aplicación finalizará la llamada de datos y cerrará la aplicación de Internet.

### Terminal

La aplicación Terminal sirve para establecer comunicaciones de datos directas entre el Communicator y un ordenador a través de la línea telefónica.

### Text Web

Sirve para obtener información de Internet empleando SMC, por ejemplo información sobre horarios de vuelos, pronósticos meteorológicos o noticias de la bolsa. Para saber si su operador telefónico ofrece este servicio, deberá ponerse en contacto con él.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Aplicación Guía

La aplicación Guía se utiliza para crear, modificar y gestionar toda la información relativa a las personas de las cuales tiene datos, como números de teléfono, fax, móvil, direcciones, etc. Puede incluso incorporar una imagen al registro, como por ejemplo, la foto de la persona correspondiente o el logotipo de la empresa. Las aplicaciones



Teléfono, Fax, SMC, Agenda y Correo utilizan la información que contiene el directorio de la Guía. La ventana de la Guía se divide en dos: en la ventana de la izquierda se muestra una lista de todas las tarjetas que te-

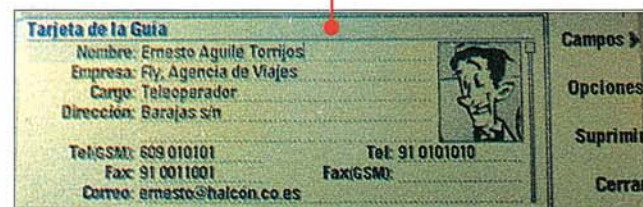
nemos guardadas. En la ventana de la derecha se muestra la tarjeta seleccionada. La ventana activa tiene un marco más oscuro. Para moverse entre una ventana y otra, utilice la tecla



Para visualizar los detalles de una tarjeta, selecciónela en la ventana izquierda y pulse sobre "Abrir" para acceder a la ventana:

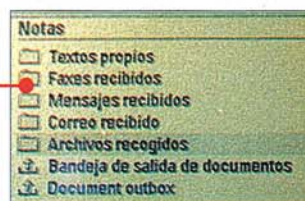
Un detalle simpático: las tarjetas del Club Nokia Ca-

reline vienen ya con el Communicator. Es un servicio disponible en la mayoría de los países europeos, en el cual responderán a sus dudas y le ofrecerán instrucciones sobre el teléfono.



## Aplicación Notas

Esta aplicación se utiliza para escribir textos y visualizar los diversos documentos del Communicator. Las carpetas que se ven en esta ventana son:



### Faxes/Mensajes/correo recibidos

Todos los documentos recibidos por las diferentes aplicaciones.

## Archivos recogidos

Documentos recogidos mediante las aplicaciones de Internet

### Bandeja de salida de documentos

Documentos en espera de ser enviados. El envío de la nota o documento se realiza mediante la aplicación correspondiente. Al introducir

una tarjeta de memoria que contenga documentos en el Communicator, al final de la lista de carpetas aparecerá un icono que lo indique. Al abrir un documento, se abrirá automáticamente el editor apropiado. Las opciones disponibles varían según el editor utilizado. En la aplicación Notas dispone de la posibilidad de insertar caracteres especiales. Para in-

sertar un carácter que no esté en el teclado, pulse y suelte la tecla "Car". En la pantalla se abrirá la tabla de caracteres especiales.

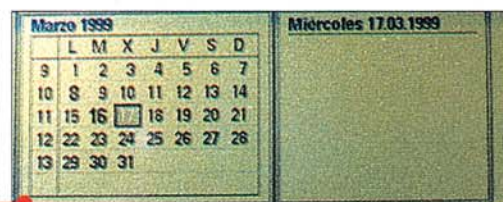
Desplace el marco de selección sobre el carácter que desee insertar, utilizando las teclas [ ] y [ ] y pulse Insertar. La tabla de caracteres se cerrará y el carácter seleccionado aparecerá a la izquierda del cursor.

## Aplicación Agenda

La aplicación Agenda se utiliza para programar y mantener listas de tareas, llevar un recordatorio de asuntos pendientes, programar alarmas para reuniones o eventos importantes, relacionar documentos o me-

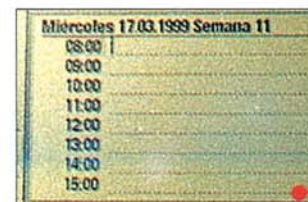
morándums con los eventos, etc.

Al arrancar esta aplicación, nos mostrará siempre la pantalla "Mes", que está dividida en dos. En la parte izquierda se ve un calendario con el mes en



curso. En la parte derecha, la fecha actual. En el caso de que tenga tareas programa-

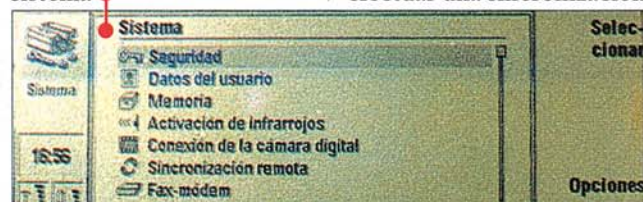
das, éstas aparecerán en forma de lista, en caso contrario aparecerá vacía. Para añadir tareas, seleccione "Día", pulsando el botón correspondiente en



la parte derecha de la pantalla. De esta forma cambiará a la ventana

## Aplicación Sistema

Contiene las aplicaciones de seguridad, así como otras relacionadas con el propio sistema



Desde aquí podrá modificar los datos de usuario, comprobar el estado de la memoria, activar el puerto de infrarrojos para conectarlo a un ordenador o una

impresora que disponga de conexión por infrarrojos, conectar una cámara digital, efectuar una sincronización

remota de archivos a través de un servidor, conectar el Communicator a un ordenador para utilizarlo como fax-módem borrar ficheros para liberar memoria, Insta-

lar/Desinstalar programas, hacer copias de seguridad de los datos del Communicator copiándolos a un ordenador, etc. Pulsando la tecla "Opciones", podrá modificar los siguientes registros:

**Tonos del sistema:** con esta opción podrá modificar los sonidos de llamada.

**Opciones de impresión:**

aquí podrá definir la conexión y tipo de impresora, si desea imprimir fecha y hora de impresión en cada página, el tamaño del papel y los parámetros de comunicaciones específicos.

**Intervalo de iluminación:** desde aquí se activa o desactiva la iluminación de la pantalla y se fija el inter-

valo de tiempo durante el cual permanece activa.

**Intervalo del salvapantallas:** permite establecer el intervalo de tiempo tras el cual la pantalla se queda en blanco. Gracias a esto se ahorra batería.

El salvapantallas no puede desactivarse.

**Contraste:** en esta ventana se muestra una imagen de prueba y un conjunto de comandos que se utilizan para ajustar la imagen.

**Preferencias:** preferencias le permite cambiar los formatos de fecha y hora y la unidad de medida.



## Aplicación Extras

Pulsando se accede a una serie de programas secundarios, aunque no menos útiles.



Estos son:  
**Una Calculadora:** con la que se pueden efectuar, aparte de las funciones básicas, funciones matemáticas

complejas (algebraicas, trigonométricas, etc.).

**Un Reloj:** con alarma y hora mundial.

**Una Grabadora:** con la que podrá grabar mensajes de voz de hasta 30 segundos

de duración.

**El Compositor:** con el que podrá componer sus propios tonos de llamada.





# Probados en Computer Hoy: Telecomunicaciones

Ha visto un producto que le interesa pero que ha sido probado en un número anterior y no está seguro de si el precio sigue siendo el mismo, dada la rapidez con la que cambian los precios en este sector. En la tabla que le presentamos a continuación procuraremos mantenerle al día con los precios que obtenemos de los fabricantes y distribuidores.



**Hewlett Packard Laserjet 3100**

Este modelo destaca por su rapidez y facilidad de manejo



**Siemens S10 Active**

Uno de los pocos modelos que cuenta con una pantalla en color.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Equipos multifunción</b>					
1	Hewlett Packard	Laserjet 3100	Bien	179.800 ptas	9
2	Brother	MFC 9050	Bien	A consultar	9
3	Xerox	Work Centre 450C	Bien	139.084 ptas	9
4	Canon	Multi Pass C20	Suficiente	172.840 ptas	9
5	Olivetti	OFX 1100 LF	Suficiente	81.084 ptas	9
<b>Adaptadores RDSI Externos</b>					
1	AVM	Fritz XPC	Notable	39.092 ptas	5
2	AVM	Fritz-Card USB	Notable	25.984 ptas	5
3	Zyxel	Omninet plus	Notable	A consultar	5
4	Elsa	Tango 2000	Notable	48.581 ptas	5
5	Elsa	Tango 1000	Bien	36.482 ptas	5

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Telefonía móvil</b>					
1	Siemens	S10 Active	Bien	19.990 ptas	12
2	Mitsubishi	MT-35X	Bien	19.990 ptas	12
3	Panasonic	EB-G520	Bien	19.990ptas	12
4	Philips	Genie Sport	Bien	36.900 ptas	12
5	Nokia	5110	Bien	19.990 ptas	12
6	Bosch	GSM 908	Bien	29.990 ptas	12
6	Alcatel	OneTouch Pocket	Bien	29.990 ptas	12
8	Alcatel	OneTouch View	Bien	19.970 ptas	12
9	Motorola	D 520	Bien	15.500 ptas	12
10	Bosch	GSM 608	Bien	19.990 ptas	12
-					

**¡¡Descubre**  
con nosotros  
el apasionante  
mundo de la Red!!

- Las últimas noticias...
- Los reportajes más excitantes...
- Informes de actualidad...
- Los mejores trucos para navegar...
- ...Y las páginas más interesantes de la Web.

**¡¡Más de 300**

**Y con el cupón  
que Netmaní@  
te regala...**

**netmaní@**

La revista práctica para  
usuarios de Internet

**¡Entra en  
tu portal  
de Internet!**

**Webs evaluadas!!**

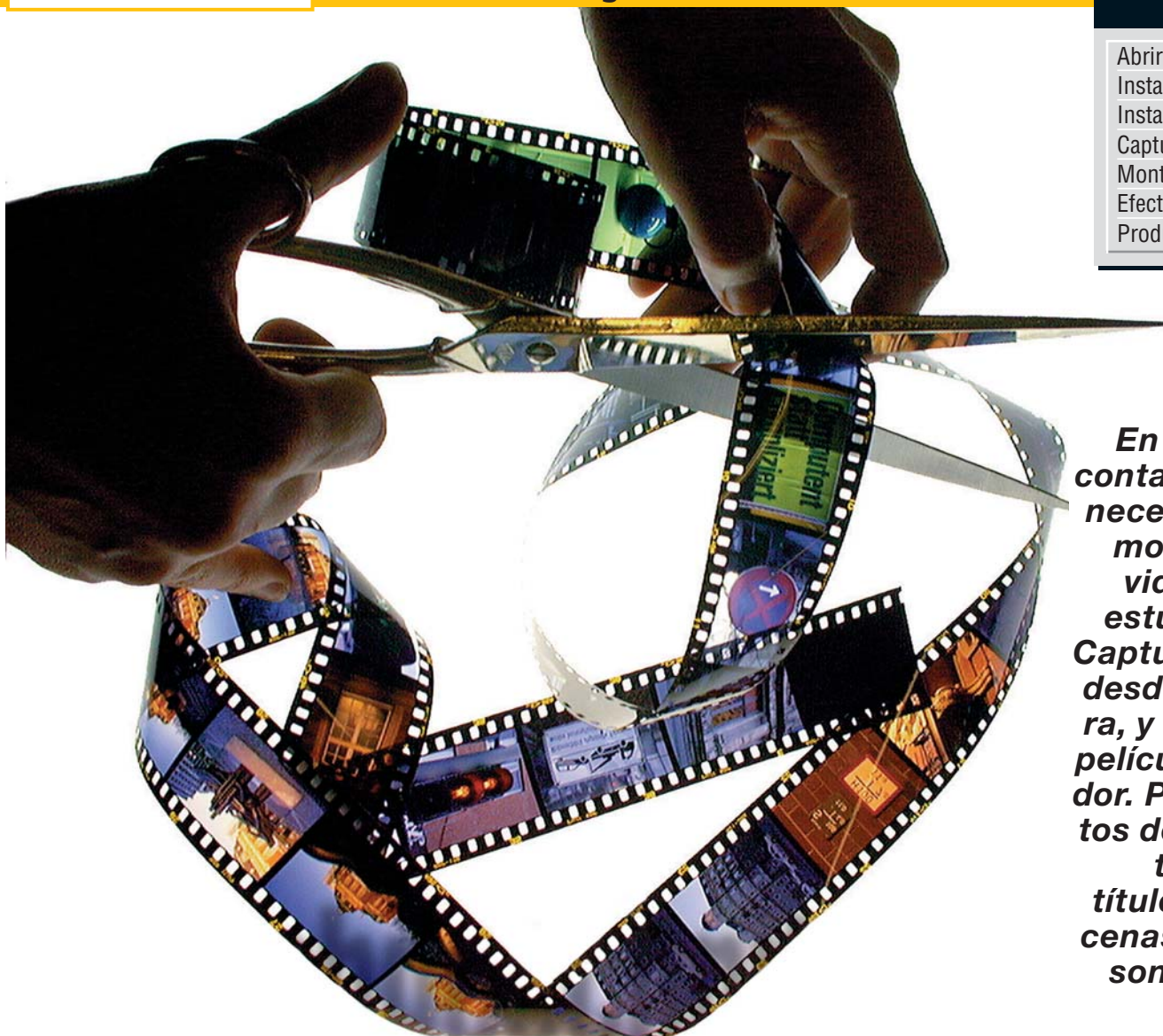
Entra en la nueva Netmaní@ On Line  
<http://www.hobbypress.es/NETMANIA> y disfruta de los nuevos servicios que te ofrece tu revista favorita en Internet. Nuevo diseño, más contenidos y la posibilidad de suscribirte a una exclusiva lista de correo. Sumérgete en el portal de Netmaní@ On Line y descubre cada mes las mejores páginas Web, las últimas noticias sobre la Red, reportajes e informes de actualidad, cursos de programación... y mucho más.





SUMARIO

Abrir el ordenador	80
Instalar tarjeta y cables	81
Instalación en Windows	82
Capturando vídeos	84
Montaje de escenas	84
Efectos especiales	85
Producción final	85



*En este número les contamos todo lo que necesitan saber para montar sus propios vídeos como en un estudio profesional. Capture las imágenes desde su videocámara, y monte su propia película en el ordenador. Podrá crear efectos de imagen espectaculares, añadir títulos, combinar escenas e incluir banda sonora y efectos de sonido.*

# Del celuloide al PC

Cada día son más los aficionados al vídeo doméstico que aprovechan cualquier ocasión para inmortalizar con su videocámara las fiestas familiares o las excursiones de fin de semana. Algunos incluso se atreven a aventurarse en el campo de la producción de vídeo, utilizando las funciones básicas de su grabadora de vídeo para insertar títulos y copian sus propias producciones en cintas con formatos **VHS 01** o **S-VHS 02**. De esta manera se pueden reutilizar las cintas para la videocámara que resultan mucho más caras y ahorrar

unas pesetillas utilizando cintas normales VHS que son mucho más económicas.

Si usted es uno de estos aficionados al vídeo, pero además también le gusta la informática y especialmente los programas relacionados con la imagen, no le resultará complicado crear un estudio de producción en su propia casa. En el número 6 de Computer Hoy les explicamos cómo funciona un sistema capaz de controlar automáticamente los aparatos de vídeo para realizar montajes utilizando **edición lineal 03**. En esta ocasión hemos op-

tado por un sistema de **edición no lineal 04** mucho más sofisticado. Para instalarlo en su equipo deberá adquirir la tarjeta de edición de vídeo miroVIDEO Studio DC10 que distribuye Pinnacle ➔1, la que hemos seleccionado por su calidad y facilidad de uso. Además, su precio no es excesivamente caro (38.900 pesetas, IVA no incluido), por lo que resulta un producto ideal para el usuario doméstico. Sigamos los pasos que le indicamos en las siguientes líneas y comience con sus primeros montajes de vídeo desde hoy mismo.

## Abrir la caja

**1** Con el ordenador apagado, desenchufe primero el cable de corriente y después el resto de las conexiones.



Tenga en cuenta que posteriormente tendrá que conectar todos los cables de nuevo y debe recordar como están colocados. Para evitar equivocaciones puede hacer un esquema en papel o marcar las conexiones directamente en la caja con un lápiz.

**2** Traslade el ordenador a una mesa donde pueda trabajar cómodamente y tenga una buena iluminación. Utilice un destornillador (normalmente de estrella)

para retirar los tornillos de la parte trasera. En algunos ordenadores de marca no es necesario quitar ningún tornillo. Si tiene problemas consulte los manuales.



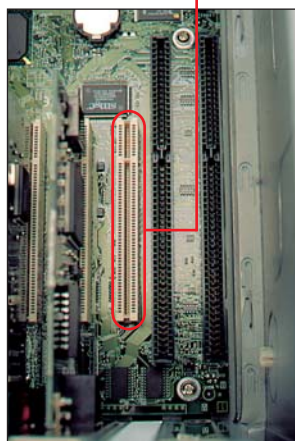
**3** Retire la carcasa tirando de ella hacia arriba y hacia usted. Para cerrar la caja deberá seguir los mismos pasos en orden inverso.





## Insertar la tarjeta DC-10

**1** Lo primero que encontrará al abrir la caja es la **placa base** **05** donde se encuentran instaladas el resto de tarjetas. Debe localizar una **ranura de expansión** **06 (Pág.XX)** **PCI** **07 (Pág.XX)** como la que le indicamos en la foto. Puede distinguirla por su tamaño (8,5 cm) y por su color, que suele ser blanco.



**2** Después de localizar una ranura de expansión PCI libre, tendrá que desprender la plaquita metálica que se corresponda con la ranura seleccionada. Utilice el destornillador para empujarla hacia afuera.



Tenga cuidado de no cortarse con los bordes, ya que suelen estar afilados. En algunos ordenadores basta con retirar un tornillo que sujeta la chapita al chasis de la caja.

**3** Introduzca la tarjeta verticalmente sobre la ranura en la posición que le indicamos.

**4** Una vez insertada, presione la tarjeta hacia abajo en toda su longitud para asegurarse de que ha entrado perfectamente en la ranura.



Apriete fuerte, pero tenga cuidado de no dañarla.

queda bien sujeta y no se moverá cuando cierre la caja, y conecte los cables.

**5** Para terminar, fije la tarjeta al chasis de la caja con un tornillo, asegurándose de que



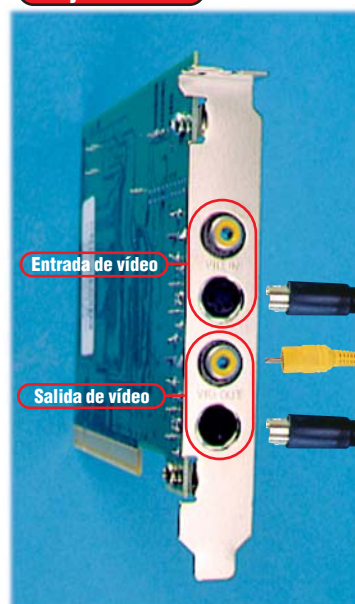
## Así se conecta



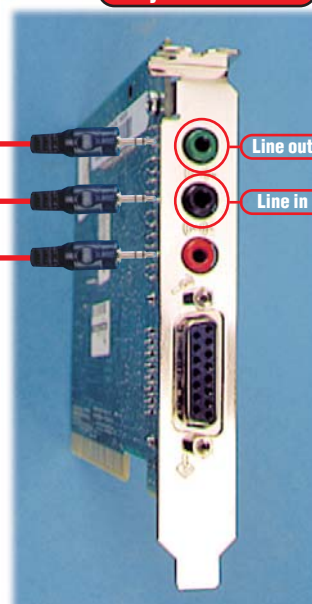
Utilice una de las dos opciones, S-Vídeo o Vídeo compuesto.



### Tarjeta DC-10



### Tarjeta de sonido



Nota: Las conexiones del gráfico no tienen por que corresponder con el modelo de sus aparatos, aunque sí se utilizarán el mismo tipo de conexiones y cables. Si tiene algún problema con la instalación, consulte los manuales de sus aparatos en el apartado de Entrada y Salidas de Audio y Vídeo.

## ¿Qué es...?

### 01 VHS

Las siglas VHS significan Video Home System (Sistema de vídeo doméstico). Es el sistema de vídeo más empleado en el ámbito casero. Con aparatos de vídeo VHS se pueden grabar y ver películas. Los video-clubs ofrecen compra y alquiler de películas casi exclusivamente en cintas VHS.

### 02 S-VHS

Abreviatura de Super VHS. Sistema de vídeo diseñado para el usuario doméstico que es compatible con el anterior sistema VHS, pero ofrece una mayor calidad de imagen y sonido.

### 03 Edición lineal

Sistema de edición que controla dos o más aparatos de vídeo para copiar segmentos de grabación de una cinta a otra sin necesidad de digitalizar la imagen. Algunos sistemas controlados por ordenador pueden digitalizar pequeños segmentos para añadir efectos de transición o títulos.

### 04 Edición no lineal

Este sistema de edición se basa en la conversión de la imagen adquirida del aparato de vídeo en información digital que posteriormente puede ser manipulada con el ordenador. Se requiere una tarjeta específica que sea capaz de comprimir y descomprimir las imágenes en tiempo real. Además, el ordenador utilizado debe tener altas prestaciones.

### 05 Placa base

Es uno de los componentes más importantes del ordenador. En ella se encuentra el soporte para el resto de componentes: procesador, tarjetas de ampliación, la memoria RAM y el resto de unidades de almacenamiento. También se denomina placa madre o placa principal.



## ¿Qué es...?

### 06 Ranura de expansión

Son unos zócalos de plástico situados en la placa base del ordenador y se utilizan para instalar tarjetas de ampliación. Cuantas más ranuras tenga la placa base, más tarjetas se podrán instalar en el ordenador con lo que se amplían las posibilidades futuras del equipo.

### 07 PCI

Del inglés Peripheral Component Interface (Conector de componentes periféricos). Es un tipo de ranura de conexión para tarjetas de ampliación que se encuentra en la placa base del ordenador.

### 08 Vídeo compuesto

Sistema de codificación e interconexión para aparatos de vídeo que codifica toda la información de imagen en una señal. Utiliza un cable y clavija similar a las de sonido, pero normalmente suelen ser amarillas para diferenciarlas.

### 09 S-VIDEO

Conector que une cámaras, televisiones y equipos de vídeo para transmitir la imagen. Mantiene separadas las señales de brillo y color ofreciendo una calidad mayor a la del vídeo compuesto.

### 10 Jack

Formato de conexión estándar de sonido para auriculares, micrófonos y altavoces que utilizan una clavija en miniatura. Normalmente la tarjeta de sonido del ordenador incluye dos o más conexiones de este tipo.

### 11 RCA

Clavijas habituales en los sistemas de sonido y de vídeo que transmiten el audio entre los distintos módulos. Para trabajar con el sonido en estéreo se utilizan dos clavijas que suelen ser de color rojo y blanco.

## Instalación en Windows 95/98

Una vez instalada la tarjeta en el equipo. Al encender el ordenador y durante el arranque de Windows, aparecerá una ventana de aviso donde se indica que el sistema ha detectado un nuevo dispositivo. A continuación arrancará automáticamente un asistente que nos guiará paso a paso para instalar el nuevo hardware. Pulse sobre el botón **Siguiente >** y en la ventana que aparece seleccione la opción

**Buscar el mejor controlador para su dispositivo. (Se recomienda).**

y pulse sobre el botón **Siguiente >**. En esta siguiente ventana debe seleccionar

y en la casilla inferior escribir **D:\Setup**. En nuestro ca-

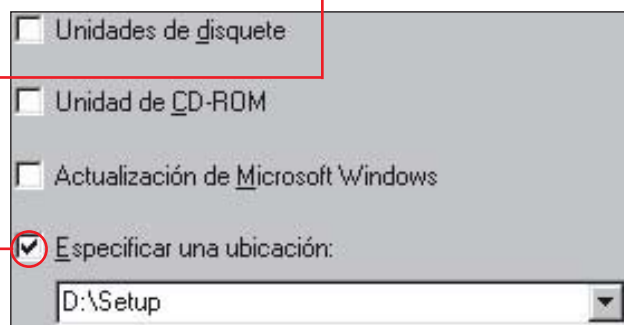
so la letra D es la unidad de CD-ROM, usted tendrá que escribir la que corresponda en su equipo. Para continuar, pulse sobre el botón **Siguiente >**. A continuación aparecerá el mensaje

**Studio DC10plus, Motion JPEG Capture/CODEC Board**

que corresponde con el controlador que vamos a instalar. Para continuar pulse sobre el botón **Siguiente >**. Durante el proceso de copia de archivos aparecerá una barra de tare-

as que indica el avance de la copia. Una vez finalizado el proceso, deberá reiniciar el equipo.

Ahora deberá instalar el resto de los programas que



acompañan a la tarjeta Studio DC10 Plus. Para hacerlo deber iniciar el programa de instalación. Pulse sobre el icono



seleccione la unidad



y dentro de ella ejecute el programa de instalación pulsando dos veces sobre el icono



Aparecerá una ventana de bienvenida donde debe seleccionar la primera opción.



En la próxima ventana debe elegir el idioma deseado por vd, nosotros hemos op-

tado por inglés: Pulse sobre el botón **Next >** para continuar. El siguiente paso consiste en introducir el número de serie del producto en la entrada **Serial number:**. Para saber cuál es el número que le corresponde, saque el disco de la unidad de CD-ROM e introduzca el número que viene impreso sobre el disco. Por ejemplo:

**Serial number:** 1234567

En la siguiente ventana deberá seleccionar **Typical** para proceder con la instalación típica y pulsar sobre el botón **Next >**. En la próxima ventana deberá seleccionar el sistema de vídeo utilizado. En nuestro caso, seleccionaremos **PAL** y pulsaremos sobre el botón **Next >** para continuar. Espere unos instantes hasta que se complete el proceso de copia de archivos. Para finalizar el proceso se ejecutará automáticamente el programa de diagnóstico. Pulse sobre el botón **Test** y podrá comprobar si ha completado el proceso con éxito.

## Requisitos del sistema

Los sistemas de edición de vídeo no lineal utilizados en las televisiones y los estudios profesionales de grabación requieren un equipo informático de elevadas prestaciones. Uno de los componentes más importantes es el disco duro, que debe disponer de capacidad suficiente para almacenar temporalmente las secuencias de imagen a la vez que ofrecer una alta velocidad para permitir obtener imágenes fluidas. En el caso de la tarjeta Studio DC10 Plus no son necesarias unas prestaciones extraordinarias para obtener buenos resultados, de manera que puede ser instalada en la mayoría de los equipos domésticos. De todas formas, resulta muy recomendable trabajar con un equipo que sobrepase holgadamente los requisitos mínimos del sistema, ya que esto acelera el funcionamiento de los

programas y permite trabajar con más comodidad. Como mínimo se requiere un ordenador personal con las siguientes características:

- Procesador Intel Pentium 133 o equivalente.
- Sistema operativo Windows 95 o 98.
- Una ranura PCI libre.
- Tarjeta gráfica VGA compatible con DirectX6 y que admita 256 colores simultáneos.
- 16 Mb de memoria RAM. Se recomiendan 32 Mb.
- Disco duro con 30 Mb libres para instalar los programas y a partir de 120 Mb para almacenar el vídeo en la resolución más baja. Para formatos de alta resolución se requieren varios Gb.
- Unidad de CD-ROM.
- Tarjeta de sonido compatible con DirectX6.
- Altavoces.
- Micrófono.

## ¿Sin cables?



Efectivamente, la caja donde se entrega la tarjeta, los programas y los manuales no incluye ningún cable de conexión. Esto que a primera vista puede parecer un problema, permite reducir considerablemente el precio del producto. Usted debe comprar los cables por separado en cualquier tienda especializada y éstos deben ser específicos para su aparato de vídeo. La tarjeta integra conectores de entrada y salida duplicados, lo que ofrece dos posibilidades para la transmisión de la señal de vídeo: utilizar

conexiones de **vídeo compuesto 08** o **S-VIDEO 09**. Su elección depende de las posibilidades de la videocámara y vídeo utilizados. Nosotros recomendamos optar por las entradas / salidas tipo S-VIDEO ya que ofrecen mayor calidad. También son necesarios los cables para el audio que normalmente serán del tipo **jack 10** en la tarjeta de sonido y **RCA 11** estéreo en el vídeo. En total serán necesarios cuatro cables: dos para la entrada / salida de vídeo y dos para el sonido.



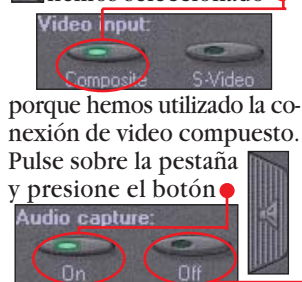
**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Empiece capturando vídeo

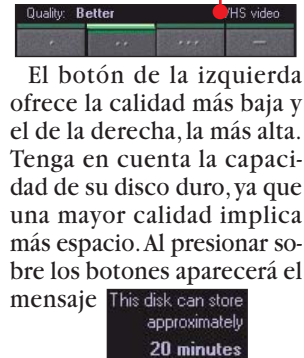
Para iniciar el programa de producción y montaje siga la ruta: **Inicio**, **Programas**, **Studio DC10plus** y **Studio DC10plus**.

Aparecerá el entorno que nos permitirá trabajar con la DC10. Lo primero que debemos hacer es configurar las fuentes de imagen y sonido. Pulse sobre la pestaña y seleccione el tipo de conexión utilizada con la videocámara. Nosotros hemos seleccionado



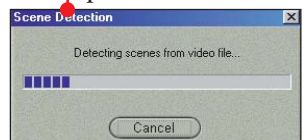
porque hemos utilizado la conexión de vídeo compuesto. Pulse sobre la pestaña y presione el botón si desea capturar sonido, o el botón si desea omitir el audio. Una vez configurados estos parámetros vamos a capturar vídeo por primera vez. En este proceso, la imagen entra en el ordenador a

través de la tarjeta DC10 y posteriormente se vuelca al disco duro del ordenador en formato digital. Primero debe seleccionar la calidad con que desea capturar el vídeo. Utilice los botones

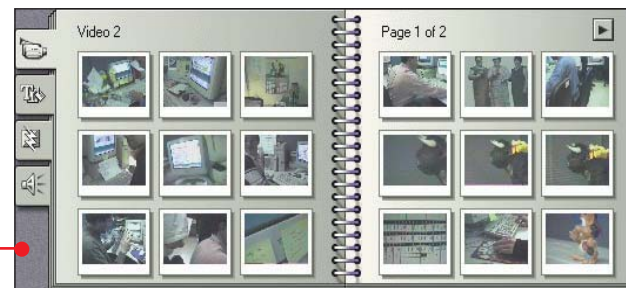


que indica el tiempo máximo que puede capturar utilizando la resolución seleccionada. Una vez ajustados estos parámetros puede comenzar con la captura. Ponga en marcha su videocámara y observe la ventana donde aparecen las imágenes que actualmente se reproducen en la videocámara. Cuando quiera comenzar

a grabar presione sobre el botón **Start Capture** para iniciar la captura. Cuando lo desee, puede presionar sobre el botón **Stop Capture** para detener el proceso. En este momento aparecerá la ventana que subdivide automáticamente la captura realizada en **escenas 12**.



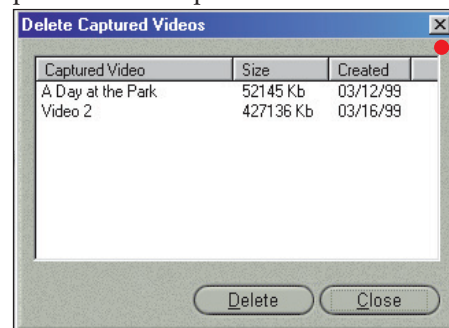
En la ventana aparecerán todas las escenas creadas. Si realiza este proceso



cada vez que desee trabajar con un vídeo, su disco duro comenzará a llenarse y en poco tiempo comenzará a tener problemas de espacio. Para eliminar los archivos de vídeo que no necesite liberando espacio en el disco duro, siga los siguientes pasos:

En la barra de menú pulse sobre **Capture** y seleccione la opción **Delete Captured Videos...**

Aparecerá la ventana donde podrá seleccionar los vídeos que desea borrar y eliminarlos pulsando sobre el botón **Delete**. Pero tenga cuidado, ya que una vez eliminados no se pueden recuperar.



## Ordenar las secuencias

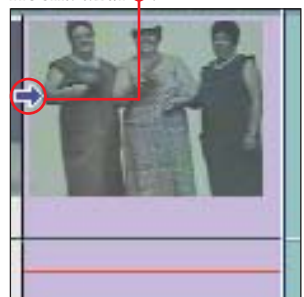
La función principal de los programas de edición de vídeo es la posibilidad de ordenar y recortar las secuencias. Podrá alterar el orden de aparición de las secuencias en el vídeo final, omitir secuencias no deseadas e incluso modificar la duración de las mismas. En el intuitivo entorno de trabajo de Studio DC10 esta función no puede ser más sencilla. Basta con arrastrar las imágenes que se deseen añadir desde el panel de secuencias que se encuentra en la

usted desee. A medida vaya componiendo el vídeo definitivo, podrá mover el control sobre la Barra de tiempo

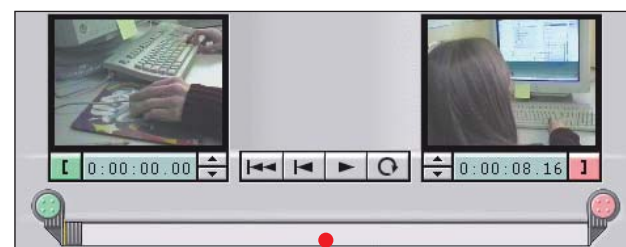


po, para ver cómo avanza la película definitiva. Otra de las posibilidades es la de alterar el orden de las escenas desde el Panel de edición.

Pulse con el ratón la escena que desee cambiar de posición y sin soltar el botón ratón, desplace la imagen hasta la posición deseada. También se pueden modificar las escenas alargando o reduciendo la duración de las secuencias. Para hacerlo, pulse primero sobre la escena que desee modificar y acerque el botón hasta el borde para que aparezca una flecha azul



En ese momento presione el botón del ratón y sin soltarlo, mueva la flecha azul hacia el interior. De esta manera recortará algunas imágenes de la escena reduciendo su duración. Existe otra forma de hacerlo mismo con mu-



cha más precisión. Pulsando dos veces sobre la escena que desee modificar, aparecerá la ventana

La imagen de la izquierda se corresponde con el principio de la escena y la de la derecha con el final. Desplazando los controles

podrá recortar la escena a su gusto. El control verde, le permite ajustar el comienzo de la secuencia al instante que usted desee. Utilizando el control rojo podrá fijar el final. Pulse sobre los controles y mueva el ratón a izquierda y derecha para ajustar el tiempo ayudándose de las imágenes de la parte superior. Una vez completado el proceso, pulse sobre el botón

para actualizar la secuencia en el Panel de edición. En la parte inferior de las secuencias se encuentra la banda sonora original de la película

Si posiciona el ratón sobre la línea roja, podrá ver como toma el aspecto

Si en ese momento mueve el ratón, podrá cambiar el volumen del sonido de la secuencia. La línea roja le indicará si el volumen sube o baja en cada momento

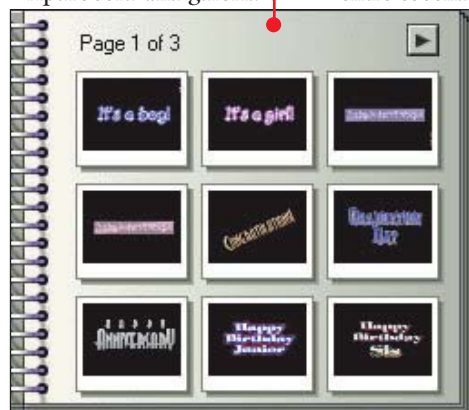


## Incluir efectos especiales

Esta es la función más divertida y vistosa de los programas de edición de vídeo. Se pueden hacer tres cosas: Crear títulos, incluir **transiciones** 13 y añadir una banda sonora adicional. Para incluir un título sobre una secuencia determinada, debe pulsar sobre la pestaña



Aparecerá una galería



donde se incluyen más de 50 títulos prediseñados que usted podrá modificar a su gusto. Pulse sobre el título que más le guste y sin soltar el ratón desplace la caja hasta

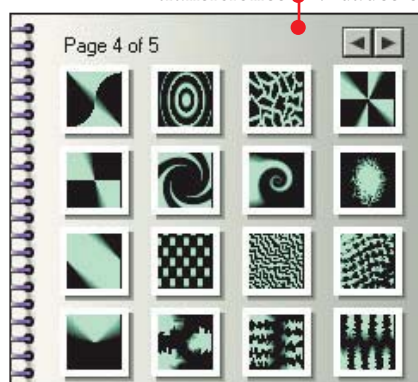


que se encuentra en el Panel de edición, justo debajo de las secuencias. De esta manera, se incluirá el título en la posición deseada, tomando como fondo la secuencia correspondiente. Si no desea que la imagen en movimiento aparezca como fondo, tendrá que ubicar el

título entre las escenas. Una vez insertado el título en la posición seleccionada, podrá modificar el texto pulsando dos veces sobre el mismo. De esta manera accederá al programa de edición de títulos donde podrá modificar el aspecto del texto. La utilización de transiciones entre escenas es sin duda el efecto más vistoso de todos los ofrecidos por la tarjeta DC10. Pulsando sobre la pestaña

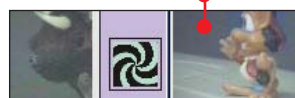


aparecerá una galería de transiciones



en la que se incluyen 132 efectos de transición. Seleccione el efecto que más le guste y sin soltar el botón del ratón, desplace el cuadro hasta el área de las secuen-

cias. de esta manera, la transición quedará insertada entre las secuencias que se hallan seleccionadas.



Y podrá obtener efectos similares a este:

Otra de las posibilidades es la inserción de **Pistas de sonido** 14. Pulsando sobre la pestaña

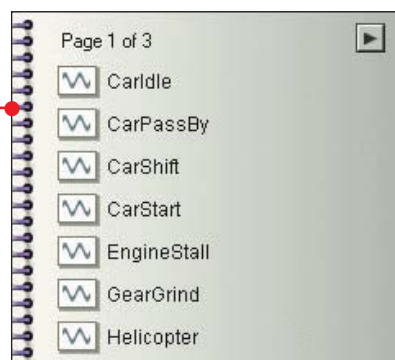


accederá a una biblioteca de sonidos que incluye más de 165 efectos. Al pulsar sobre un sonido, podrá escucharlo por los altavoces. Para incluirlo en la película, basta tras-

ladarlo hasta



En este mismo área también podrá incluir música para acompañar a las imágenes.



## Crear la película final

Para almacenar el resultado final del proyecto en una cinta de vídeo o guardarlo en un archivo de vídeo en el disco duro de su ordenador, debe pulsar sobre la opción:

**3 Make Movie**

del menú principal. En la siguiente ventana debe seleccionar

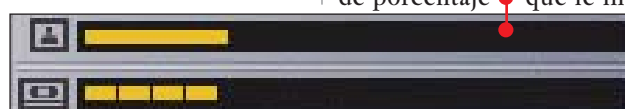


para guardar los resultados en cinta de vídeo, o



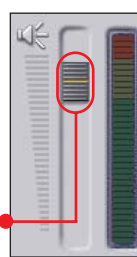
para guardarlos en un archivo del disco duro en formato **MPEG** 15. Inserte una cinta virgen en su aparato reproductor de vídeo y pulse el botón de grabar de su vídeo doméstico. En el ordenador deberá pulsar sobre el botón

**Make File**



para iniciar el proceso de copia a cinta o al disco duro. Antes de realizar el proceso, puede pulsar sobre la barra y mover el control para ajustar a su gusto la salida del volumen de sonido en la grabación final.

Durante el proceso de grabación, aparecerán las barras de porcentaje que le in-



dicarán en todo momento cómo avanza el proceso de grabación. La barra superior indica el avance de cada una de las escenas y la inferior, el avance del proyecto de la película completa. Cuando termine el proceso de copia podrá disfrutar de su primera producción de vídeo digital sin necesidad de utilizar el ordenador.



## ¿Qué es...?

### 12 Escenas

En el argot cinematográfico una escena es un fragmento de una película que se desarrolla por entero en un mismo escenario sin cambios de cámara. El programa STUDIO DC-10 subdivide automáticamente las capturas en escenas individuales que posteriormente pueden ser montadas en el orden que se prefiera.

### 13 Transiciones

Es un efecto especial utilizado para intercalar secuencias. Al aplicar un efecto de transición entre dos secuencias de vídeo, el cambio de una secuencia a otra se realizará con un filtro que modifica gradualmente la imagen final de la primera secuencia hasta convertirla en la imagen inicial de la segunda. La utilización de transiciones evita los saltos de imagen cuando se producen cambios de secuencia.

### 14 Pistas de sonido

Además del sonido propio de la película, también se pueden incluir sonidos adicionales. Estos sonidos se gestionan con pistas de sonido adicionales que posteriormente pueden ser mezcladas con el sonido original. Normalmente en una grabación se procesan tres pistas de sonido: la original de la película, una para efectos especiales y otra para la música.

### 15 MPEG

Es un formato de compresión para vídeo y sonido que permite disminuir el tamaño necesario en disco para almacenar una película o un disco. Existen varios formatos, dependiendo de la calidad de imagen ofrecida y el grado de compresión. MPEG-1 y MPEG-3 se utilizan para vídeo. El conocido formato MPEG-2 se utiliza para digitalizar sonido.



# ¡Internet es la ruina!

**Cómo ganar dinero fácil, cómo contactar con un vidente, cómo acceder a un casino virtual, cómo comprar medicamentos prohibidos ... todas estas respuestas las encontrará en Internet. Pero hay que tener cuidado, pues en tan sólo un día puede llegar a arruinarse y a convertirse en un fuera de la ley.**

**8:30h** Después de haber ingerido dos o tres tazas de café bien calentito, me siento delante del ordenador dispuesta a engancharme a Internet. Lo tengo decidido, hoy voy a hacerme millonaria. Por otro lado, estoy pensando en la cena de esta noche, quiero invitar a un amigo a cenar en un romántico restaurante del centro de Madrid, a la luz de las velas. Pero no podré organizar la cena de mis sueños a menos que me haga ri-

ca en un par de horas. ¿Por qué no tentar a la suerte? Puedo jugar en el casino desde Internet ➔①. El premio acumulado en la máquina tragaperras es de 10.000 dólares (1.430.000 ptas.). Para poder participar es necesario cambiar las divisas en dinero virtual ("jedars") con un sistema de pago mensual de 500 dólares (unas 71.000 ptas.). Me piden información sobre mi identidad y mis datos bancarios para poder empezar a jugar. Después de jugar durante media hora no he obtenido beneficios. Mi crédito disminuye y la cena se presenta como una hipótesis lejana.

**En un casino virtual puede perder mucho dinero.**



## 1ª Advertencia

En nuestro país no existe ninguna legislación específica que regule los casinos virtuales de Internet. No tenemos constancia de que en España exista algún casino que ofrezca este tipo de servicios. Por ejemplo, el Gran Casino de Madrid ni siquiera está interesado en el tema y además, no quiere irritar a la Administración Pública. Para crear un casino virtual no es neces-

rio que esté detrás un casino de reconocido nombre. Este tipo de servicios puede ofrecerlos cualquier empresa. El problema principal radica en que es muy fácil timar a los clientes pues nunca se sabe qué persona jurídica está detrás de un casino virtual. Al no existir legislación específica, el usuario que se sienta estafado lo tiene difícil para recuperar su dinero.

**10:00h**

Pienso que sería interesante consultar a los astros y averiguar si la noche se me va a dar bien. Busco en Internet un listado con todas las páginas web españolas que ofrezcan predicciones astrológicas a través de la red. Me sorprende que existan tantas páginas web que se



dediquen a la adivinación, me va a resultar un poco difícil elegir una. Al cabo de un cuarto de hora de búsque-

da termino, por casualidad, en la página web de "Bruixot" ➔②. Va-



## 2ª Advertencia

En Internet podemos encontrar mediums, videntes y todo tipo de profesionales de lo más variopinto. Sin embargo hay que tener cuidado con este tipo de organizaciones. Normalmente se exige que se haga un pago por adelantado de los servicios que interesan al cliente. Si en el plazo que se establece para recibir la infor-

mación solicitada, no recibimos nada, lo conveniente es recurrir a la vía legal. El usuario que crea que ha sido estafado puede ponerse en contacto con la Oficina Municipal de Información al Consumido (OMIC). Si la empresa no responde mediante esta medida, presente su denuncia directamente ante el Tribunal correspondiente.

INDICAR TUS DATOS

Edad:

Nombre:

Dirección:

Profesión:

C. Postal:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

Observaciones:

**Para solicitar el servicio del Tarot tiene que rellenar un formulario con sus datos personales.**

embargo me convence más el servicio de Tarot por correo electrónico. Por 5.000 pesetas puedo consultar las cartas tantas veces como necesite por e-mail. Sólo tengo que rellenar un formulario y me darán la clave de acceso al consultorio. Me aseguran que en un plazo de 24 horas recibiré la respuesta personalizada a mis preguntas. ¡Allá voy!, si no lo intento me arrepentiré tarde o temprano, me decido por el método del Tarot. El servicio de "Bruixot" me enviará las respuestas por correo electrónico (e-mail). Sólo me piden que haga una pregunta y deje el número de mi tarjeta de crédito. Me decido a hacer una única pregunta: "¿Me gustaría saber si los astros están a mi favor y van a hacer que gane un montón de dinero durante los próximos días?". Me aseguran la respuesta en unas horas, no me queda más remedio que esperar.

**11:30h**

He encontrado en Internet varias opciones para ganar mucho dinero mediante una inversión mínima. Me ha convencido una de las opciones que anuncia "Cómo iniciar un ne-

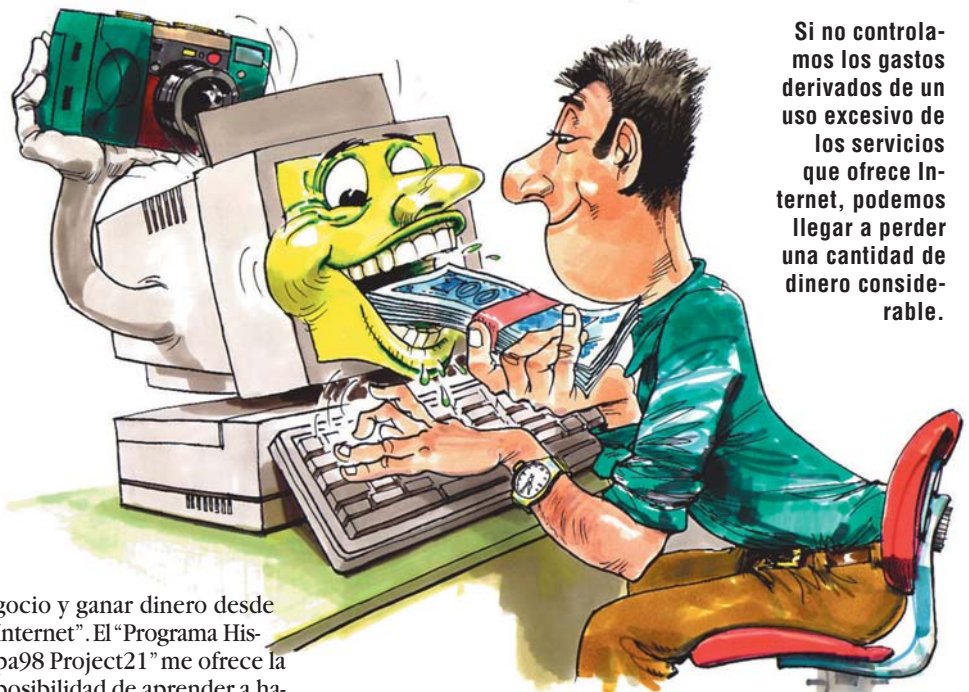
*Presentación*

*El diseño*

*El patrocinador*

*Parte a conocer*

**THRILL CASINO**



Si no controlamos los gastos derivados de un uso excesivo de los servicios que ofrece Internet, podemos llegar a perder una cantidad de dinero considerable.

gocio y ganar dinero desde Internet". El "Programa Hispa98 Project21" me ofrece la posibilidad de aprender a hacer negocios en la red, a ser independiente y financieramente autosuficiente. Me aseguran unas ganancias que varían entre los 1.000 y los 5.000 dólares (143.000 y 715.000 ptas.). Lo único que exigen son 15 dólares (unas 2.000 ptas.) de anticipo, en concepto de inscripción y alta de mi propia web.

**12:00h**

Ha llegado la hora de hacer un pequeño balance de

los gastos que llevo hasta el momento. En menos de medio día que he pasado en Internet, me he gastado 78.000 pesetas, sin incluir los gastos de conexión a la red. Acaban de llamar a la puerta, es el cartero que me trae un pedido que hice por Internet →3. Unos vídeos DVD de una serie de películas que encargué hace algunas semanas con la intención de regalárselas a mi hermano. He hecho un buen negocio: 23 dólares (unas

3.300 ptas. aproximadamente) por cada DVD. En España los mismos cuestan unas 4.600 ptas. Pero el jarro de agua fría viene cuando echo un vistazo a la factura y veo que al importe se ha sumado un impuesto de derechos de aduana. De repente la compra maestra que yo creía haber hecho resulta más cara que si la hubiese realizado en España. Para colmo, me doy cuenta de que los DVDs americanos no pueden leerse en un lector español.

## 3ª Advertencia

Pedimos seis DVD a los Estados Unidos por una totalidad de 140 dólares (unas 20.000 ptas.). Un importe barato si lo comparamos con lo que cuesta en España: alrededor de 27.000 ptas. Sin embargo, el vendedor exige a la empresa transportista un pago anticipado por si la mercancía se pierde por el camino. Entonces el transportista declara en aduana el valor de ese pago antici-

pado. Por lo tanto, el importe final que el usuario va a pagar se encarece bastante por el coste de aduana y los gastos de envío. ¿Qué es lo que se puede hacer? Lo recomendable es que analice todos los gastos y estudie si la compra merece la pena. Recuerde siempre que a la hora de encargar un pedido en el extranjero hay que añadir otros costes al precio del producto.



**En Internet se compra cualquier medicamento.**

**15:00h**

Me empiezan a doler los ojos de estar tanto tiempo delante del ordenador y me encuentro un poco fatigada. Voy a buscar un producto milagroso que me levante un poco el espíritu antes de la cena. Me he conectado a una página →4 a través de la cual puedo comprar medicamentos. Productos estimulantes que me van a ayudar a recuperar mis fuerzas. Pedir este tipo de productos, que en principio están prohibidos, no es nada complicado, sólo es necesario que facilite el número de mi tarjeta de crédito, rellene un albarán de pedido y... ¡ya está!

dos, no sé si solicitar su ayuda, ¿podrá averiguar qué me predestinan los astros para hoy: salud, dinero, amor...? Se presentan dos opciones: tarot y astrología. La última opción ofrece la posibilidad de adivinar el futuro a través de mi horóscopo. Los gastos no son excesivos, por 3.000 pesetas recibiré a domicilio mi horóscopo durante tres meses, gastos de envío incluidos, ¡no está nada mal!. Sin

**No se fie mucho de las páginas web que le prometen ganar mucho dinero de forma fácil. Casi todos estos sitios web le piden dinero por adelantado.**



**16:00h** Según van pasando las horas, más se empobrece mi cuenta bancaria. Me parece que voy a tener que aplazar la cena romántica que me había propuesto para esta noche. Pero no todo está perdido. Tal vez, a través de Internet pueda conseguir el trabajo de mi vida. Existen un montón de páginas en Internet que ofrecen empleo. Me he conectado a una página web que tiene ofertas de empleo ➔**5**. Este servicio me ofrece la posibilidad de dejar el curriculum vitae en Internet. Debo abonar la cantidad de 1.500 pesetas para darme



#### 4ª Advertencia

Son innumerables las páginas web que se dedican a vender productos estimulantes o medicamentos que no se pueden adquirir en España a no ser que se pague una fortuna por ellos. Tenga cuidado y no se fie en absoluto. La ley es muy estricta con todos los productos farmacéuticos que se importan del extranjero. Los inspectores de aduana pueden presentarse un buen día en su casa para pedirle una

explicación de porqué ha comprado esos productos en el extranjero y no en su país. Aunque hay que diferenciar si el medicamento es de lícita distribución en España o no, y el tipo de estimulante (café, ginseng, anfetaminas, estupefacientes...). También hay que establecer una distinción importante: que los medicamentos se hayan declarado en Aduana o no. En este último caso estamos hablando de contrabando.

de alta y recibiré semanalmente, por correo ordinario o por e-mail, todas las ofertas de trabajo, oposiciones, empleo público y becas de estudios que se adapten a mi perfil. Al darme de alta me suministrarán una clave de acceso que me permitirá entrar en el Aula Abierta en la que, entre otras cosas, podré ver y aprender cómo se realiza una carta de presentación, una entrevista de trabajo, etc. Me lo pienso durante un momento, pues creo que hoy ya he gastado demasiado en empresas que me piden dinero antes de prestar el servicio que solicito. Finalmente, decidido inscribirme, ¡total sólo son 1.500 pesetas!

**Rellenar Solicitud**

#### Creador de Páginas WEB y Publicista

- + Experiencia probada en Páginas WEB's
- + Gran capacidad creativa y de diseño publicitario
- + Conocimientos Informáticos
- + Mantenimientos de Servicios de Redes
- + Responsable y Ético

**En Internet encontrar multitud de páginas web con ofertas de empleo.**

**18:00h** Estoy tan desesperada por todo el dinero que he perdido que por curiosidad me he metido en una página web ➔**6** que ofrece la posibilidad de cambiar de identidad por poco dinero. De esta forma podré viajar donde quiera sin necesidad de solicitar un visado. Me ofrecen la opción de obtener un pasaporte de camuflaje más dos tarjetas (tarjeta de crédito, tarjeta de prensa o tarjeta de agente de viajes) y un

**PASAPORTES DIPLOMÁTICOS**  
Conviértase en Consul  
**INMUNIDAD DIPLOMÁTICA**

Ten cuidado, ahora estás entrando en un mundo nuevo! Porque en los últimos años, muchos países han cambiado de nombre. El más reciente y el de la Unión Soviética, la cual se ha convertido en muchos países (Rusia, y otras repúblicas). Otros ejemplos, Rodesia, Honduras, y muchas más.

**ANONIMA**  
**NEW**  
**MASTERCARD**

Pero, para otros usos te pueden servir de mucho. Por ejemplo, para enseñar en cual no quieres saber tu verdadero nombre, para abrir una cuenta bancaria bajo identidad, para recibir correo en una oficina postal, etc. Nosotros estamos seguros encontraras mas posibilidades por ti mismo. ¡ Advertencia, no debes utilizar estos documentos para ningún asunto ilegal.

**Pedido**

Con tu pasaporte, nosotros te proveeremos de una licencia de conducir del país elegido, y dos tarjetas de crédito para dar mas credibilidad a tu nueva identidad (generalmente una tarjeta de asistencia medica y de alguna asociación famosa). Estos documentos no te dan ningún derecho y no tienen valor jurídico.

**A través de Internet puede obtenerse documentación falsa, pero esta operación puede causarle graves problemas.**

#### 6ª Advertencia

Encontrar un trabajo a través de Internet es una opción bastante realista. Se pueden encontrar miles de páginas web con ofertas de empleo: algunas son serias, pero otras no. No se fie de los anuncios de empleo que le exigen un número de tarjeta de crédito para abrir su expediente. Lo mismo ocurre con los servicios que le exigen un pago anticipado para

poder consultar las ofertas de empleo, nunca están a la altura de las promesas que ofrecen. Si en alguno de estos servicios de empleo a través de la red le toman el pelo, siempre podrá presentar una queja, sin embargo las oportunidades de que salga ganando son muy pocas y corre el riesgo de que el dinero que haya dado no le sea devuelto en la vida.

#### 5ª Advertencia

El tráfico de documentación falsa es un fraude que se ha puesto muy de moda en Internet. Existen muchas páginas web que le ofrecen una nueva identidad a partir de un nombre que usted haya elegido, a condición de que pague un determinado precio. Sin embargo, usted debe saber que está corriendo un gran riesgo. Adquirir este tipo

de documentos va en contra del Código Penal y puede castigarse la adquisición de esta documentación con una condena de prisión. En algunos casos, a esta pena puede sumarse una sanción que pagará el individuo. De todas formas, la penalización dependerá del uso que se haya hecho de ese documento falso.

**19:00h** Ha llegado el momento de hacer un balance más exhaustivo de los gastos que llevo hasta el momento. Durante el día de hoy he perdido alrededor de 71.500 pesetas en el casino virtual y además, he pagado 5.000 pesetas para poder solicitar las cartas del Tarot. Por el pedido de DVDs que hice a Estados Unidos he pagado 20.000 ptas más gastos de aduana y de transporte. Si sumamos el precio de los medicamentos que solicite, el



**Todas las compras se realizan con tarjeta de crédito.**

importe asciende a 30 dólares (unas 4.300 ptas.). Para que una empresa se encargue de buscarme el trabajo que cambiará mi vida, he tenido que abonar 1.500 ptas. No olvidemos esta vez el regalo (5.825 ptas.) de la persona que me iba a acompañar a cenar y que ya no podré invitar hasta no sé cuando. Por último he infringido la ley al comprar un pasaporte falso que me ha costado 71.500 ptas. En total he perdido más de 200.000 ptas. ¿Qué puedo hacer ahora?

#### Direcciones online

- ➔**1** www.flamcasino.com
- ➔**2** www.bruixot.com
- ➔**3** www.dvdexpress.com
- ➔**4** www.anabolicsteroids.com
- ➔**5** www.fase.net
- ➔**6** www.thefirstcompany.com/privacy



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

## 01 Procesador

Es el componente más importante de un ordenador, realiza todos los cálculos y controla el funcionamiento del PC. La

velocidad de este "cerebro" determina la del ordenador. Tras el modelo (p. ej. Pentium II) se indica la velocidad del

ordenador en megahercios (p.ej. 300 MHz). Cuanto mayor sea este número, más rápido es el ordenador. Los procesadores más conocidos son los Pentium de Intel, pero fabricantes como AMD o Cyrix venden modelos compatibles con los Pentium como el AMD K6 o el Cyrix 6x86.

## 02 Memoria RAM

El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Un PC con 32 Mb es aceptable, aunque tener algo más de RAM nunca viene mal.

## 03 Disco duro

En el disco duro se almacenan los programas y los datos. Su característica importante es el tamaño ya que los ficheros, y especialmente los de imágenes, sonido y vídeo devoran espacio en el disco. Un minuto de sonido en calidad CD, por ejemplo, ocupa 10 Mb en disco. El tamaño de los discos duros modernos se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb.

## 04 ppm

Puntos por pulgada, es la cantidad máxima de puntos que puede dibujar la impresora en un cuadrado de una pulgada de lado. Cuantos más tenga, mejor.

## 05 ppm

Es el número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

# Las mejores ofertas de la quincena

¿Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedo comprar un módem y un lector de

CD-ROM? Puede encontrar respuesta a estas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para usted los anuncios de prensa diaria y revistas espe-

cializadas y le enumera las mejores ofertas. En los números siguientes de esta revista comprobará las variaciones de los precios para saber mejor lo que compra.

**Aviso a los distribuidores**  
Mánden sus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
	01 Procesador				
	02 Memoria RAM				
	03 Disco Duro				
		<b>Tendencia del precio</b>			
		→ Sin cambios			
		↗ Nuevo en la lista			
		↗ Más caro			
		↘ Más barato			

Sistemas completos					
<b>Clónico</b>	AMD K6/2, 333Mhz, 32Mb, 3,2Gb	91.640 ptas	↗	Catana Informática	Madrid 91 314 21 68
Extras : CD-ROM 36X, T.Gráfica SVGA 4 Mb AGP, T. Sonido 16 Bits, Monitor 14" digital					
<b>Clónico</b>	AMD K6/2, 366Mhz, 64Mb, 4,3Gb	115.884 ptas	↗	Alfa 3	Madrid 91 543 43 54
Extras : CD-ROM 40X Toshiba, T.Gráfica Ati Charger 4Mb AGP, T. Sonido S. Blaster 64 PCI, Monitor Preview 15"					
<b>Clónico</b>	Celeron, 300Mhz, 32Mb, 3,2Gb	96.164 ptas	↗	Batch PC	Cadena nacional 902 192 192
Extras : CD-ROM 32X Samsung, T.Gráfica Virge 3D 2Mb AGP, T.Sonido 16Bits, Monitor LG 14"					
<b>Clónico</b>	Celeron, 333Mhz, 32Mb, 4,3Gb	133.284 ptas	↗	Centro Mail	Cadena nacional 902 17 18 19
Extras : CD-ROM 36X, T.Gráfica S3 Trio 4 Mb AGP, T. Sonido S.Blaster 64 PCI, Monitor 14" digital					
<b>Clónico</b>	Mendocino, 366Mhz, 32Mb, 3,2Gb	96.164 ptas	↗	Xerver Computer	Madrid 91 361 36 03
Extras : CD-ROM 36X, T.Gráfica SVGA 8Mb AGP, T. Sonido 16 Bits, Monitor 14" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium II, 333Mhz, 32 Mb, 3,2Gb	142.564 ptas	↗	Ei System	Cadena nacional 902 100 302
Extras : CD-ROM 36X, T.Gráfica Ati 3D Charger 4Mb AGP, T.Sonido S.Blaster 64 PCI, Monitor 14" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium II, 350Mhz, 64Mb, 4,3Gb	120.500 ptas	↗	Deima Computers	Madrid 91 445 34 34
Extras : CD-ROM 40X, T.Gráfica Intel 740 3D 8Mb AGP, T. Sonido S. Blaster 64 PCI, Monitor 14" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium II, 400Mhz, 32Mb, 4,3Gb	121.684 ptas	↗	Contact Ordenadores	Madrid 91 652 47 52
Extras : CD-ROM 32X, T.Gráfica SVGA 8Mb AGP, T.Sonido 16Bits, Monitor 14" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium II, 400Mhz, 64Mb, 4,3Gb	134.096 ptas	↗	North	Madrid 91 533 72 52
Extras : CD-ROM 40X, T.Gráfica SVGA 8Mb AGP, T.Sonido 16 Bits, Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium II, 450Mhz, 64Mb, 4,3Gb	180.844 ptas	↗	Microlyne System	Madrid 91 593 84 95
Extras : CD-ROM 40X, T.Gráfica SVGA 8Mb AGP, T.Sonido 16 Bits, Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium II, 450Mhz, 128Mb, 6,4Gb	205.204 ptas	↗	Abyss Computers	Madrid 902 11 86 84
Extras : CD-ROM 40X, T.Gráfica Banshee 16 Mb AGP2, T.Sonido S.Blaster 128 PCI, Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 450 Mhz, 64Mb, 4,3Gb	194.648 ptas	↗	Mad System	Madrid 91 518 09 97
Extras : CD-ROM 36X Toshiba, T.Gráfica Intel 740 3D 8Mb AGP, T.Sonido Yamaha 3D 16Bits, Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 500 Mhz, 128Mb, 6,4Gb	244.644 ptas	↗	Super 5 Informática	Madrid 91 527 14 66
Extras : CD-ROM 40X LG, T.Gráfica Intel 740 3D 8Mb AGP, T.Sonido S.Blaster 64 PCI, Monitor ADI 15" E44					
Ordenadores portátiles color					
<b>Acer</b>	Extensa 311, Pentium MMX, 200Mhz, 32Mb, 2,1Gb, DSTN 12,1"	197.084 ptas	↗	Ei System	Cadena nacional 902 100 302
<b>Compaq</b>	Armada 1573D, Pentium MMX, 233Mhz, 32Mb, 3,0Gb, DSTN 12"	216.804 ptas	↗	Netbox Informática	Madrid 91 554 55 45
<b>Olivetti</b>	XTrema 2830, Pentium II, 300 Mhz, 32 Mb, 4,0 Gb, TFT 12,1"	301.020 ptas	↗	SMO Sistemas	Madrid 91 479 60 86
<b>Toshiba</b>	4000CDS, Pentium II, 233Mhz, 32Mb, 4Gb, DSTN 12,1"	255.084 ptas	↗	Grupo Star Computer	Madrid 902 115 197
<b>Travel</b>	Travel 5003, AMD K6/2, 300Mhz, 32Mb, 3,1Gb, TFT 12,1"	205.204 ptas	↗	Abyss Computers	Madrid 902 118 684
Impresoras de chorro de tinta					
<b>Canon</b>	BJC-4300, 720x360ppp, 4, 5, ppm, A4	21.924 ptas	→	Super5 Ordenadores	Madrid 91 527 14 66
<b>Canon</b>	BJC-4650, 720x360ppp, 5ppm, A4	64.380 ptas	→	Xerver Computer	Madrid 91 361 36 03
<b>Canon</b>	BJC-5500, 720x360ppp, 7ppm, A2	49.764 ptas	↗	Xerver Computer	Madrid 91 361 36 03
<b>Canon</b>	BJC-80, 720x360ppp, 4 ppm, A4, portátil	42.804 ptas	↗	Abyss Computers	Madrid 902 11 86 84
<b>Epson</b>	Stylus Color 300, 720ppp, 3ppm, A4	16.820 ptas	↗	Packinall Supplies	Madrid 91 352 03 90
<b>Epson</b>	Stylus Color 640, 1.440x720ppp, 5ppm, A4	28.884 ptas	↗	Activa 2000	Madrid 91 472 08 63
<b>Epson</b>	Stylus Color Photo 750	45.500 ptas	↗	Deima Computers	Madrid 91 445 34 34
<b>Epson</b>	Stylus Color 900, 1.440ppp	53.244 ptas	↗	Super5 Ordenadores	Madrid 91 527 14 66
<b>Epson</b>	Stylus Color Photo EX, 1.440x720ppp, 3ppm, A3	69.484 ptas	↗	Activa 2000	Madrid 91 472 08 63
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 340, 600x300ppp, 4ppm, A4, portátil	38.512 ptas	↗	Batch-PC	Cadena nacional 902 192 192
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 690c+, 600ppm, 5ppm, A4	26.000 ptas	→	Deima Computers	Madrid 91 445 34 34
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 695c, 600 ppm, 5ppm	23.780 ptas	↗	Super5 Ordenadores	Madrid 91 527 14 66
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 710c, 600ppp, 6ppm, A4	30.044 ptas	↗	Abyss Computers	Madrid 902 11 86 84
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 890c, 600ppp, 9ppm, A4	47.444 ptas	↗	Si Informática	Madrid 91 594 37 17
<b>Lexmark</b>	CJP 1000, 600ppp, 1ppm, A4	14.964 ptas	↗	Grupo Star Computer	Madrid 902 115 197
<b>Lexmark</b>	CJP 3200, 1200ppp, 6ppm, A4	23.990 ptas	↗	Activa 2000	Madrid 91 472 08 63
<b>Lexmark</b>	Optra Color 45, 1.200x1.200 ppp, 8ppm, A3	134.444 ptas	↗	Activa 2000	Madrid 91 472 08 63
<b>Olivetti</b>	JP792, 600ppp, 6ppm, A4	33.060 ptas	↗	CompuWorks	Cadena nacional 93 430 56 04
<b>Samsung</b>	InkJet, 600ppp, 7ppm, A4	68.324 ptas	↗	Batch-PC	Cadena nacional 902 192 192
<b>Xerox</b>	XJ6C, 1.200ppp, 6ppm, A4	24.244 ptas	↗	Activa 2000	Madrid 91 472 08 63
Impresoras láser					
<b>Epson</b>	EPL5700, 600pp, 8ppm, 4Mb	77.000 ptas	↗	Deima Computers	Madrid 91 445 34 34
<b>Hewlett-Packard</b>	Laserjet 6L, 600ppp, 6ppm, 1Mb	58.290 ptas	↗	North	Madrid 91 533 72 52
<b>Oki</b>	Okipage 8w, 8ppm	52.188 ptas	↗	Xerver Computer	Madrid 91 361 36 03
<b>Samsung</b>	ML-5000A, 600ppp, 8ppm, 4Mb	61.364 ptas	↗	Batch-PC	Cadena nacional 902 192 192
Monitores					
<b>LG</b>	78T5, 17 pulgadas	61.364 ptas	↗	Ei System	Cadena nacional 902 100 302
<b>Mitsubishi</b>	Scan 70, 17 pulgadas	49.764 ptas	↗	MicroRose	Madrid 91 55012 35
<b>Nokia</b>	449xa Plus, 15 pulgadas	37.352 ptas	↗	Xerver Computer	Madrid 91 361 36 03
<b>Sony</b>	100 es, 15 pulgadas	42.804 ptas	↗	Abyss Computers	Madrid 902 11 86 84

## ¡Atención: aviso importante!

La fiabilidad de las ofertas publicadas en esta evaluación no puede ser comprobada por Computer Hoy, debido a que los precios más económicos suelen conllevar un peor servicio post-venta. Esto significa que las empresas mencionadas no serán siempre automáticamente recomendadas por la Redacción. Un encarecimiento del precio del 15% es aceptable, si a cambio el cliente recibe un buen servicio en su distribuidor más cercano. Si desea hacer un pedido a las empresas enumeradas, por su propia seguridad, no acepte ninguna clase de pagos por adelantado. Además, elija siempre los anunciantes que le garantizan el derecho de devolución.



Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
<b>Modems</b> 06					
Best Buy	Easy Comm 33K externo	7.490 ptas ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Diamond	Supra 56K Pro interno PCI	11.390 ptas ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Diamond	SupraExpress 56K Pro v.90 externo	15.312 ptas ➔	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
King Max	56K PCMCIA	23.084 ptas ➔	Ei System	Cadena nacional	902 100 302
Sin marca	56K PCMCIA	13.804 ptas ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
US Robotics	33.6K interno	12.644 ptas ➔	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Zoltrix	33.6K PCMCIA	9.164 ptas ➔	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Zoom	56K externo	19.604 ptas ➔	Netbox Informática	Madrid	91 554 55 45
<b>Ratones y joysticks</b>					
Logitech	MouseMan	6.264 ptas ➔	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Logitech	TrackMan Marble-FX	11.136 ptas ➔	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Microsoft	SideWinder Freestyle Pro	12.220 ptas ➔	Ei System	Cadena nacional	902 100 302
Primax	Ratón Echo	1.276 ptas ➔	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Primax	Excalibur	7.540 ptas ➔	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
<b>Escáneres de color</b> 03					
Agfa	Snap Scan 1200 (600x1.200) Color-Paralelo-36 Bits	26.668 ptas ➔	Mad informática	Madrid	91 518 09 97
Canon	Canoscan 300 (300x600) Color - SCSI - 24 Bits	19.604 ptas ➔	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Hewlett-Packard	Scanjet 5100c(600x600) Color - Paralelo - 36 Bits	36.400 ptas ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 3434
Logitech	Storm TotalScan (1.200x1.200) Color- Paralelo- 30 Bits	27.492 ptas ➔	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Primax	Jewel 4800 True (300x600) Color - SCSI - 30 Bits	23.084 ptas ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
<b>Juegos</b>					
Blue Byte	Settlers III	7.190 ptas ➔	Ei System	Cadena nacional	902 100 302
Dinamic Multimedia	Shogo	2.995 ptas ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Electronic Arts	SimCity 3000	6.795 ptas ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
GT Interactive	Blood 2: The Chosen	7.190 ptas ➔	Ei System	Cadena nacional	902 100 302
Sierra	Quest for Glory V:	5.795 ptas ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
<b>Software de consumo</b>					
Auralog	Tell me More - Inglés	14.990 ptas ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
<b>Precios de componentes</b>					
<b>Lectores de CD-ROM</b>					
Acer	CD-ROM 36X	8.700 ptas ➔	Ei System	Cadena nacional	902 100 302
Aopen	CD-ROM 48X	11.588 ptas ➔	Mad System	Madrid	91 518 09 97
Artec	CD-ROM 40X	9.860 ptas ➔	I&T	Madrid	91 530 11 30
Asus	CD-ROM 50X	13.804 ptas ➔	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
BTC	CD-ROM 44X	7.650 ptas ➔	North	Madrid	91 533 72 52
Creative	CD-ROM 24X/DVD ROM 5X	20.764 ptas ➔	Activa 2000	Madrid	91 472 08 63
Hitachi	CD-ROM 24X/ DVD ROM 4X	19.140 ptas ➔	Ei System	Cadena nacional	902 100 302
LG	CD-ROM 32X	6.844 ptas ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Panasonic	CD-ROM 32X/DVD ROM 5X	17.800 ptas ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 08 63
Philips	CD-ROM 36X	8.236 ptas ➔	MegaChip	Madrid	91 525 03 93
Pioneer	CD-ROM 36X Slot in	8.062 ptas ➔	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Plextor	CD-ROM 32X - SCSI	17.284 ptas ➔	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Sin marca	CD-ROM 36X - SCSI	17.284 ptas ➔	Netbox Informática	Madrid	91 554 55 45
Sin marca	CD-ROM 32X/ DVD ROM 5X	24.244 ptas ➔	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Teac	CD-ROM 32X - SCSI	14.964 ptas ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Toshiba	CD-ROM 32X	6.844 ptas ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
<b>Grabadoras de CD-ROM</b>					
Best Buy	Grabador 2x2x6x - IDE 09 interno	39.990 ptas ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Hewlett-Packard	Grabador 7200e - 2x2x6x - Paralelo externo	61.364 ptas ➔	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Philips	Grabador 3600 2x2x6x - SCSI 09 interno	38.086 ptas ➔	Omega Componentes	Madrid	91 407 18 20
Philips	Grabador 3620 2x2x6x - IDE interno	47.990 ptas ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Plextor	Grabador 8x 20x IDE	81.084 ptas ➔	Mad System	Madrid	91 518 09 97
Samsung	Grabador SCW-230 - 2x2x6x - IDE interno	41.644 ptas ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Sony	Grabador 4x8x - SCSI interno	67.268 ptas ➔	Mad System	Madrid	91 518 09 97
Teac	Grabador 4x12x - SCSI externo	63.916 ptas ➔	MegaChip	Madrid	91 525 03 93
Teac	Grabador 4x12x - SCSI interno	50.924 ptas ➔	MegaChip	Madrid	91 525 03 93
Traxdata	Grabador 2x2x6x - Paralelo	57.990 ptas ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Traxdata	Grabador 2x2x6x - SCSI interno	50.924 ptas ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Yamaha	Grabador CRW 4260 4x2x6x - SCSI	49.764 ptas ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
<b>CD-ROM vírgenes</b>					
Hewlett-Packard	CD-ROM virgen	261 ptas ➔	Caro Informática	Madrid	91 552 11 65
Kodak	CD-ROM virgen	231 ptas ➔	Si Informática	Madrid	91 594 37 17
Memorex	CD-ROM virgen	220 ptas ➔	Caro Informática	Madrid	91 552 11 65
Philips	CD-ROM virgen	226 ptas ➔	Grupo Star Computer	Madrid	902 115 197
Ricoh	CD-ROM virgen	251 ptas ➔	Ei System	Cadena nacional	902 100 302
Sin marca	CD-ROM virgen	173 ptas ➔	Mad System	Madrid	91 518 09 97
Sin marca	CD-ROM virgen	195 ptas ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Sin marca	CD-ROM virgen	226 ptas ➔	Ei System	Cadena nacional	902 100 302
TDK	CD-ROM virgen	231 ptas ➔	Si Informática	Madrid	91 594 37 17
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	696 ptas ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
TDK	CD-ROM virgen regrabable	1.972 ptas ➔	Si Informática	Madrid	91 594 37 17
Traxdata	CD-ROM virgen regrabable	1.044 ptas ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
<b>Tarjetas gráficas</b>					
3Dfx	Voodoo II, 8Mb, PCI	23.084 ptas ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Ati	Rage Fury, 32Mb, AGPx2	33.176 ptas ➔	Ei System	Cadena nacional	902 100 302
Ati	Xpert 99, 8Mb, AGPx2	17.400 ptas ➔	Ei System	Cadena nacional	902 100 302
Ati	Xpert 128, 16Mb, AGPx2	22.968 ptas ➔	Ei System	Cadena nacional	902 100 302
Creative	3D Blaster Voodoo 2, 12Mb, PCI	22.272 ptas ➔	North	Madrid	91 533 72 52
Diamond	Monster 3D Voodoo 2, 8Mb, PCI	18.444 ptas ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Diamond	Vipper V550 3D, 16Mb, AGP	26.564 ptas ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Guillemot	MaxiGamer, 12Mb, PCI	22.990 ptas ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Matrox	Productiva G-100, 8Mb, AGP	13.920 ptas ➔	Mad System	Madrid	91 518 09 97
S3	Trio 3D, 4Mb, AGP	3.364 ptas ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Winfast	S310 Banshee, 16Mb, AGP	18.444 ptas ➔	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Winfast	S700, 4Mb, AGP	6.844 ptas ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Zaapa	Banshee, 16Mb, AGP	15.892 ptas ➔	MegaChip	Madrid	91 525 03 93

## ¿Qué es...?

## 06 Módem

Con un módem se envían y reciben datos informáticos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de los módems modernos se pueden mandar y recibir faxes. La diferencia que hay entre unos módems y otros es la velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 07. Los módems más rápidos alcanzan actualmente una velocidad de transferencia de 56.000 bps.

## 07 bps

La velocidad de transferencia de los módems se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos. El precio más elevado de compra de los aparatos más rápidos se amortiza rápido con el ahorro de gastos telefónicos.

## 08 Escáner

Es un aparato que lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que el ordenador los almacene. Hay varios tipos: los más económicos, los de mano; los de documentos, que escanean hojas o folios y los planos, que son capaces de escanear hasta un libro.

## 09 IDE y SCSI

Existen varios estándares para las controladoras de los discos duros y las disqueteras. La mayoría son de tipo IDE, aunque en los ordenadores más caros, el estándar más extendido es el SCSI que permite más posibilidades y es más rápido. Dado que un disco SCSI no funciona con una controladora IDE, es muy importante que, a la hora de comprar el equipo, sepa qué tipo de controladora lleva su ordenador.





## Los expertos contestan sus cartas

**Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufren los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy le ofrece la oportunidad de que los especialistas de los fabricantes de hardware y software le aclaren sus dudas.**

## Películas en el PC

*Me gustaría conocer las diferencias que hay entre los lectores de DVD-ROM que tienen tarjeta descompresora de vídeo por hardware, los que lo hacen por software y los que, para ver películas pueden utilizar la tarjeta gráfica que ya tiene el PC. ¿Cuál es mejor? ¿Por qué?*

**Antonio Pérez,  
La Coruña**

Los lectores de DVD-ROM son capaces de leer todos los datos que hay en un disco DVD, incluyendo las películas, pero no saben qué "hacer con ellas".

Para ver una película en un PC, hace falta un lector DVD y algo con lo que reproducir la película. Las imágenes de vídeo de un DVD se almacenan de una forma especial, empleando una **compresión** y codificación para que quepan dos horas de película en un disco. Para convertir la película comprimida del DVD en imágenes que se puedan ver en la pantalla, son necesarios muchos cálculos, y un poco de ayuda al PC no le viene nada mal.

De cualquier forma, para ver una película en DVD necesitamos un programa para el PC. En el mejor caso, el programa usa la tarjeta descompresora del lector de DVD, que acelera la mayor parte de las operaciones necesarias para ver el vídeo. La opción intermedia es que el programa aproveche la tarjeta de vídeo del PC, si está preparada para ello, lo que acelerará parte del proceso.

En la última opción se realiza todo el proceso por software, lo que requiere un PC más potente y no genera un vídeo tan fluido.

### ¡Escríbanos!

Envíenos sus dudas a:  
**Computer Hoy**  
**Preguntas a expertos**  
**C/ Ciruelos, 4.**  
**28700 S.S. Reyes. Madrid**  
**computerhoy@hobbypress.es**  
**o al fax: 902 11 86 31**

### ¿Qué es...?

#### 01 Archivos temporales

Los programas trabajan con datos que están en la memoria RAM, pero a veces necesitan dejar "apartados" unos datos mientras hacen otra cosa y los guardan en un fichero del disco duro. Más tarde lo recuperan y borran el fichero del disco. Estos archivos se conocen con el nombre de archivos temporales, ya que el usuario no los suele ver y se crean al arrancar el programa y se borran al terminar.

#### 02 Menú Inicio

Cuando ha terminado de arrancar Windows 95 o 98, se pueden ver en la pantalla todos los iconos del Escritorio y, en la parte inferior, una barra gris que tiene unos iconos en la parte derecha y un botón en la parte izquierda. Este botón abre el Menú Inicio desde el que se pueden lanzar todos los programas instalados en el PC y modificar la configuración del sistema.

#### 03 Registro

Antiguamente muchos de los valores de la configuración de Windows se almacenaban en diversos ficheros INI, uno por programa. A partir de Windows 95 se almacenan todos juntos dentro del Registro, al que se accede por medio del programa REGEDIT.


## Navegar sin ser visto

*Me gustaría saber si en Internet se pueden "borrar las huellas" de haber visitado páginas web. Es decir, que en la barra donde está la dirección actual en Internet Explorer no aparezca la lista de direcciones de páginas visitadas. He probado a vaciar la carpeta de **archivos temporales** de Internet y a borrar el historial con: Ver->Opciones->Exploración->Borrar Historial, pero no consigo eliminar estas direcciones.*





**Pilar Camacho,  
Madrid**







Los modernos navegadores de Internet graban muchos datos sobre lo que hacemos en nuestro disco duro y, la verdad, lo que busca está bastante escondido.

Al vaciar la carpeta de Archivos Temporales de Internet, se eliminan las páginas web que ya se haya traído de Internet.

Cuando borre el Historial, desaparecen los contenidos de la ventana que se puede ver al pulsar en .

Lo que busca está en otro sitio. Para llegar

allí debemos arrancar el Editor del Registro haciendo click en ,  y escribiendo allí **regedit**. Ahora pulse  y verá la pantalla del Editor del Registro. Aquí verá un árbol de categorías. Para llegar a la que buscamos haga click en el signo  que está a la izquierda de cada una de estas categorías:

, , ,  y . Al llegar a este punto, la ventana de la derecha contendrá las direcciones que buscaba. Márquelas todas con el ratón y pulse .

## Programas que arrancan solos

*Durante el tiempo que llevo con el PC he tenido varios problemas, que he solucionado con su revista, o consultando en tiendas de informática. Pero ahora me he encontrado con un problema que no sé cómo arreglar. Cada vez que arranco el ordenador, aparecen en el Escritorio dos carpetas que se abren sin que yo haya hecho nada. He consultado en varias tiendas y me dicen que borre todos los contenidos del **Menú Inicio**, pero no hay nada en ese menú. ¿Qué puedo hacer para solucionar este problema?*

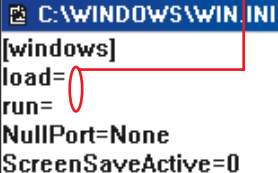
**Lorenzo Gil,  
Badajoz**

Windows puede ser muy enrevesado y, lamentablemente, la configuración de los programas que arrancan con




el PC es una de las partes "complicadas".

Cuando se encuentre con un programa que arranca sin que el usuario haga nada, debe mirar en estos dos sitios:


■ El fichero WIN.INI dentro de C:\WINDOWS. Aquí .










pueden aparecer nombres de programas.

■ La carpeta  a la que se llega haciendo primero click en  y luego en . Si los programas que arrancan solos aparecen aquí, siga los pasos indicados en "Quitar Iconos del Menú Inicio".

Si no encuentra allí lo que busca, es que están "escondi-

dos" en el **Registro** . Para ello siga los pasos indicados en "Navegar sin ser visto", pero, en esta ocasión, busque esta cadena:

, , , , , .

Una vez allí, localice en la parte derecha de la pantalla la cadena molesta, márquela con el ratón y elimínala pulsando .

Por ejemplo, si en su PC se abre la ventana C:\JUEGOS cada vez que arranca el ordenador, fíjese en cadenas que tengan una forma como ésta:

C:\JUEGOS\MUS\mus.exe.  
Al eliminar el juego del PC, lo normal es que borrase el directorio MUS y todos sus contenidos. Por eso Windows abre la ventana C:\JUEGOS, ya que primero va al directorio C:\JUEGOS, luego intenta ir a C:\JUEGOS\MUS y, como no existe, muestra lo que sí existe, C:\JUEGOS.



## Problemas con la tarjeta de sonido en los juegos

Soy muy aficionado a los juegos y hace poco cambié mi antigua tarjeta de sonido por una Sound Blaster 128. Los juegos que más me gustan son los de estrategia como el Commandos, al que juego mucho.

El problema que tengo es que, con la nueva SB128, la presentación del juego no tiene sonido y, al elegir las opciones del menú con el ratón, a veces se queda bloqueado y el sonido pasa a ser un desagradable pitido. No sé si el problema es de la tarjeta de sonido o del ratón (algún conflicto de IRQs, etc), pero he intentado solucionarlo de muchas formas y no consigo nada.

**Samuel Navarro,**  
Murcia

En respuesta a su carta le comunicamos que este juego tiene una serie de **bugs** que han sido corregidos en **parches** que puede encontrar en diversas páginas web de Internet. También le recomendamos que consiga la última actualización de los drivers para su Sound Blaster 128, ya que con los nuevos drivers podrá disfrutar del nuevo **sonido envolvente** 3D EAX en tus juegos.

Estas son las direcciones web en las que puede encontrar los ficheros que le comentamos:

Web de Creative →1

Parches para Commandos →2, →3 y →4

### Drivers para una tarjeta Voodoo2

Tengo un Pentium 166 MMX con 32 Mb de RAM, un disco duro de 2,1 Gb, CD-ROM 32x, una tarjeta de sonido Sound Blaster 64 PCI y

una aceleradora Voodoo2 y utilizo Windows 98.

Tengo un problema con el juego F1 Racing Simulation de Ubisoft. El problema está en que empiezo una carrera y todo va bien, pero vuelvo a cargar otra carrera y el sonido no me funciona. No sé si es un problema de drivers o de alguna tarjeta. ¿Qué puede ser?

**Oscar Salvadó,**  
Barcelona

Puede solucionar sus problemas bajándose los parches que corrigen los bugs de este juego en estas direcciones:

Parche para 3dfx →5

Parche para DirectX →6

También conviene que actualice los drivers de tu tar-

jeta de sonido, que puede encontrar en [www.soundblaster.com](http://www.soundblaster.com), para poder usar la tarjeta de sonido con el nuevo estándar 3D EAX.

Recomendamos, en general, que los usuarios interesados en un juego se conecten a la página web del juego en cuestión, para sonocer si han surgido algún tipo de problemas y, en este caso, saber si hay parches disponibles (que no sólo sirven para corregir errores, sino que muchas veces introducen mejoras y ampliaciones en el juego original).

También le recomendamos que visite nuestra web regularmente, ya que en ella podrá encontrar parches para los juegos, utilidades para nuestras tarjetas, etc.

Direcciones online

→1 <http://www.soundblaster.com>

→2 [ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/patches/cbell\\_1.exe](ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/patches/cbell_1.exe)

→3 [ftp://ftp.epix.net/pub/3dfiles/patches/cbell\\_1.exe](ftp://ftp.epix.net/pub/3dfiles/patches/cbell_1.exe)

→4 [ftp://ftp.telepac.pt/pub/edfiles/patches/cbell\\_1.exe](ftp://ftp.telepac.pt/pub/edfiles/patches/cbell_1.exe)

→5 [ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/patch\\_archives/f1rs109v.exe](ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/patch_archives/f1rs109v.exe)

→6 [ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/patch\\_archives/f1rs109d.exe](ftp://ftp.cdrom.com/pub/3dfiles/patch_archives/f1rs109d.exe)

## Quitar iconos del Menú Inicio

He seguido los consejos del número 10 para borrar ficheros inútiles, y ya no tengo programas que no necesito en el disco duro, pero me encuentro con el siguiente problema:

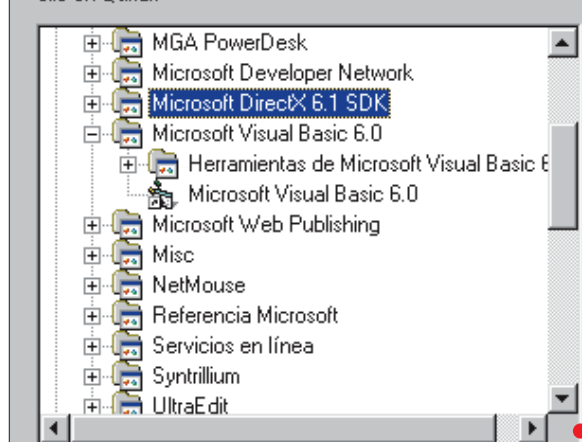
¿cómo elimino los iconos de estos programas del Menú Inicio? Si haces click en uno de ellos, sale un mensaje que dice que no lo encuentra, lógico porque lo he borrado. Pero sigue apa-

reciendo en la lista de programas ¿me podéis ayudar? También quería saber para qué sirve la carpeta llamada "Documentos" del menú Inicio.

**Marta López,**  
Barcelona

El problema que nos comenta ocurre muy a menudo cuando se instalan y desinstalan programas. Incluso algunos de los programas que

Para quitar un elemento del menú Inicio, selecciónelo y haga clic en Quitar.



ofrecen la opción de desinstalarse, a veces no eliminan el icono del programa del menú

Inicio. Para eliminar los programas que ya no existen del menú Inicio hay que seguir estos pasos:

1 Haga click en **Inicio** y luego en **Configuración** y en **Barra de tareas y Menú Inicio...**. En este momento verá esta ventana:

2 Seleccione esta pestaña, y pulse el botón **Quitar...**.

3 Ahora verá esta otra ventana:

4 Aquí debe seleccionar los programas que ya no quiere que aparezcan en el Menú Inicio, y pulsar **Quitar...**. Confirme esta acción pulsando en el botón **Sí**. La carpeta Documentos contiene los últimos documentos con los que ha trabajado. Si, por ejemplo, abrimos el fichero "CARTA.DOC" con Word, al día siguiente podemos ir directamente a él desde el menú Documentos.

### ¿Qué es...?

#### 04 Compresión

El espacio de almacenamiento de un disquete, de un CD-ROM o de un DVD está limitado. Puede ser muy alto, como los 650 Mb de un CD o los 4,7 Gb de un DVD, pero en algún momento se acaba. Lo mismo sucede con la transmisión de datos por Internet, que tiene una capacidad limitada. Por este motivo se han desarrollado mecanismos que comprimen (empaquetan) la información para que ocupe menos espacio.

#### 05 Bugs

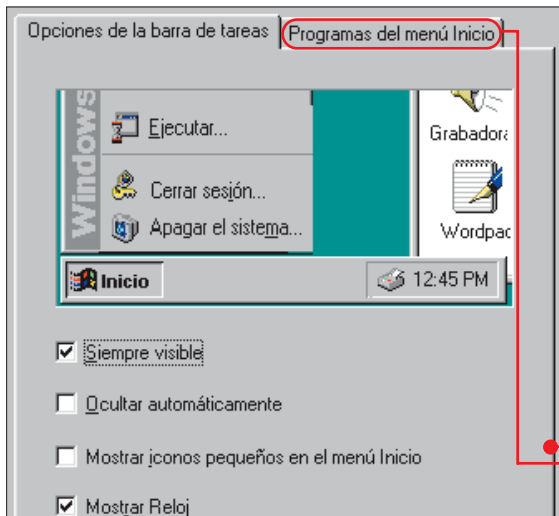
Los programas de ordenador están formados por miles de líneas y es muy difícil que estén libres de errores o bugs, como se suelen denominar. Los juegos son programas muy complejos, porque deben funcionar con todo tipo de ordenadores y periféricos y, además, hacerlo a toda velocidad. Por eso, muchas veces, una vez lanzado el juego, se descubren errores que se solucionan con **parches** que programa el fabricante del juego con problemas.

#### 06 Parches

Este nombre tan coloquial sirve para definir a los "remiendos" que se le hacen a los programas, una vez lanzados. Se llaman así porque "parchean" los fallos del programa original y, también, porque no se suele fabricar una nueva edición del juego, sino que se deja disponible en la página web un fichero que se debe ejecutar en el ordenador que tiene instalado el juego, donde modificará los ficheros erróneos.

#### 07 Sonido envolvente

Después del sonido mono, vino el estéreo, y después del estéreo el sonido envolvente, que aporta información 3D para que nos sintamos igual que si estuviéramos "dentro" del juego.







Escriba sus críticas, sugerencias y opiniones a:

**Computer Hoy**  
**Cartas de los lectores**  
 C/ Ciruelos, 4  
 28700 SS de los Reyes  
 Madrid  
 Fax: 902 11 86 31  
 E-Mail:  
 computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extraer los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en su comprensión.

## Aprender a formatear

Quisiera que publicaran cómo se formatea el disco duro del ordenador y se vuelven a introducir otra vez el sistema o sistemas operativos. Hagánlo tan detalladamente como lo explican todo. También quisiera que explicaran la forma en que se tienen que volver a introducir los archivos desde el CD cuando ha fallado Windows porque le falta alguno de los archivos. Y finalmente, cómo se copian archivos desde un ordenador a un disquete.

**Felipe Tierno,**  
**Alacúas. Valencia**

## Test de marcas

Les felicito por haber conseguido en tan poco tiempo hacer de Computer Hoy una revista extraordinaria. Espero que nunca cambien su forma de actuar, pero si lo hacen, que sea para mejorar aún más.

No caigan en el grave error de convertir la publicación en un tocho indescifrable de 400 páginas y, por favor, no den de lado a los usuarios de andar por casa, que es lo que han ido haciendo una por una casi todas las revistas del sector.

Todavía no he visto una

comparativa de portátiles, ni de PCs de la categoría de IBM Aptiva, Fujitsu, Siemens, Packard Bell, etc. Supongo que si los PCs clónicos tienen su hueco, también los de marca deben tenerlo.

Hagan honor a su nombre y dediquen a los sistemas Macintosh el hueco que les corresponde.

**Francisco J. Claver,**  
**Cartagena. Murcia**



El curso de Office trata de ayudar a sacar partido a los programas que tenemos.

## Más sobre...

Gracias por su revista tan fácil de comprender, sobre todo el Curso de Office 97, que es de gran ayuda. Les leo desde el primer número y colecciono la revista. Les sugiero unas cuantas cosas:

- 1 Ampliar la sección de Trucos, Juegos y Práctico.
- 2 Un índice de revistas ya vendidas para cuando queramos ver algún artículo.

**José A. Cánovas,**  
**Ceuti. Murcia**

## Trucos, no consejos

Les escribo para dar mi opinión y hacer un par de sugerencias. Computer Hoy es una de las revistas de informática más completa y organizada de las que he visto. Sus contenidos son buenos, me encanta la sección de Trucos y veo de gran utilidad las comparativas de Hardware. Estas son las sugerencias:

- 1 Me gustaría que hicieran un test sobre el venidero Windows 2000, ya que tengo pensado comprarme un PC y preferiría instalarme esta versión (si ya estuviera disponible para entonces), ya que la versión Windows 98 tienen tan mala fama.

- 2 Si fuera posible, me gustaría que en la sección de Trucos pusieran auténticos trucos, y no consejos.

**Juan D. Castellón,**  
**Granada**

## Mejor que un curso

El contenido de esta revista es muy interesante, así como sus grandes tests de diversos programas, juegos, grabadoras, escáneres, impresoras... He asistido a clases de informática y sólo me han enseñado a manejar algunos programas en concreto. Me han llamado la atención los diferentes trucos para acelerar el ordenador, "siempre siguiendo los pasos recomendados", ya que en ningún curso de informática enseñan estas cosas. Sigán así, con trucos, test y recomendaciones.

**Gabriel Rodríguez,**  
**Blanes. Gerona.**

## Comprar y vender

Me gustaría que hicieran una sección de compra, venta y cambio de programas, ordenadores, juegos, modems, impresoras y todo tipo de material informático para que los lectores podamos intercambiar cosas que no nos hacen falta y a otros les pueden venir bien. Si lo hicieran ganarían muchos lectores, yo no me perdería nunca la revista.

**Víctor M. Bejarano,**  
**Gelida. Barcelona**

## Más difícil

Ante todo unas breves letras para felicitarles por su magnífica revista, ya que se nota el increíble esfuerzo y cariño con que está hecha. No piensen que es peloteo, ya que tengo una valda entera llena de revistas de informática y esta es la única vez que escribo para felicitar a alguien de este mundillo.

En mi opinión debían hablar más de temas más técnicos (ingeniería inversa, inteligencia artificial, bugs, encriptación, GPS...) y menos de juegos, ya que esto es algo de lo que se habla en casi todas las demás revistas.

Cabe destacar las secciones laterales llamadas "¿Qué es...?", ya que nos ayuda muchísimo a aprender y a centrarnos. De verdad que estoy sorprendido por su gran revista, relación precio / calidad, sin CD, etc.

**S. A.**  
**Cantabria**

*Nota del director. Algunos de los temas técnicos que usted menciona resultan muy complejos para la mayor parte de nuestros lectores. No obstante, en nuestra sección Experto pueden*



*tener cabida algunos de ellos. De cualquier forma, tendremos en cuenta sus sugerencias.*

## Consumibles

Dada la diferencia de precio entre los originales, me gustaría que hicieran un análisis sobre "Cartuchos de tinta negra compatibles" para uso en las impresoras de inyección que se venden en comercios del ramo, pues quisiera saber si su uso perjudicaría a las impresoras.

**Armando V. Cerdá,**  
**S. Vicente del Raspeig.**  
**Alicante**

## Tarifas de móviles

Leo su publicación desde el momento en que salió al mercado. Le expreso una sincera felicitación por su estructuración y contenidos. El motivo de mi carta es una pequeña queja pues, después de ver como se dedican páginas y páginas a reportajes relacionados con teléfonos móviles, parece mentira que no se comente nada acerca de Internet a través de la telefonía móvil: tarifas formas de conexión, faxes, los mejores servidores y los operadores de telefonía móvil que ofrecen el mejor servicio.

**Ricardo Marín,**  
**Motril. Granada**

*Nota del director. Tenga un poco de paciencia, ese es uno de los temas que tenemos planeado publicar en la revista. Esperemos que para entonces todavía esté interesado en el tema y le resulte de utilidad.*

## Aprender a enviar faxes



Les mando este fax porque gracias a ustedes he aprendido a enviarlos. De paso, les felicito por la revista, que está muy bien y me resulta de gran ayuda para solucionar algunos problemitas.

**Roberto González,**  
**Argamasilla. Ciudad Real**

Su artículo "Enviar faxes" fue genial. Ningún proble-

ma de instalación, todo a la primera y en un solo ratito, nada de consultar manuales una y otra vez, repasar, puntear pasos de uno en uno, etc. De verdad que genial, así da gusto.

**Teresa Lifante,**  
**Barcelona**

Si les llegan estas líneas será que he configurado bien el módem-fax que he instalado después de leer el artículo de la sección Práctico. Me faltó tiempo para ir a pedirle el módem a un viejo amigo que se lo había cambiado y el resultado lo tenemos aquí.

**Jesús Ler González,**  
**Lérida**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# En este número...

**Podrá contactar con 50 grandes empresas**



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	OnLine
ADLI (Trippe-Lite)	Pol. Ind. Pinares Llanos - Carpinteros, 8	28670	Villa. de Odón	91 664 77 00	91 664 77 4	
APC	Balmes, 12 1ª plta.	08007	Barcelona	93 412 71 25		www.apcc.com
Atlantic Devices	Caputxins, 58	08700	Igualada	93 804 07 02	93 805 40 57	www.atlanticdevices.com
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 192 192	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Boeder	Lanzarote, 11 Nave 11 - Pol. Ind. Norte	28700	S.S. de los Reyes	91 658 67 44	91 623 97 98	www.boeder.es
Centro Mail	Cno. de Hormigueras, 124, pt.5, 5F	28031	Madrid	91 380 28 92	91 380 34 49	www.centromail.es
Coktel Educative	Avda. Burgos, 9, 1º, Of. 2	28036	Madrid	91 383 26 23	91 383 24 37	www.coktel.es
Compaq Computer	Vicente Alexandre, 1	28100	Alcobendas	91 663 41 00		www.continente.es
Corel	Ctro. Nuevas Tec. - Parq. Tec. del Vallés	08290	Cerdanyola	900 953 538		www.corel.com
Creative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	Sant Just Desvern	93 499 09 26	93 499 08 11	www.creativelabs.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 480 482	902 380 382	www.dinamic.com
Dirac	Manuel Tovar, 24	28034	Madrid	91 358 16 14		
Epson	Avda. Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	93 582 15 00	93 582 15 07	www.epson.es
Erbe	Juan Ignacio Luca de Tena, 15	28027	Madrid	91 393 88 00	91 742 66 31	
Eurotex	Augusto Figueroa, 32	28004	Madrid	91 532 92 32	91 532 92 32	
Flamagás	Salas y Ferrer, 7	08041	Barcelona	93 291 05 05	93 291 05 03	
Fujijsu	Almagro, 40	28010	Madrid	91 581 80 00	91 581 83 00	www.fujitsu.es
Greenwich Meantime	Plaza de España, 10	28230	Las Rozas	91 636 13 88	91 710 33 27	
Herederos de Nostromo	Albasanz, 14 bis 3º B	28037	Madrid	91 304 39 78	91 304 32 66	
Hewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 150 151	91 631 18 30	www.hp.com
Hitachi	Gran Vía de Carlos III, 101, 1º	08028	Barcelona	93 330 86 52	93 339 86 52	www.hitachi.com
IBM	Santa Hortensia, 26-28	28002	Madrid	901 300 000	91 519 39 87	www.ibm.es
ICOC (Trust)	Pedro IV, 397-401 naves 3 y 4	08020	Barcelona	93 266 37 73	93 266 34 44	www.icoc.es
Infogrames	Arrastaria, s/n, Nave 12	28022	Madrid	91 329 42 35	91 329 21 00	
Intel	Pº de la Castellana, 39	28046	Madrid	91 432 90 90	91 432 90 58	www.intel.com
KM Tiendas	Fernando el Católico, 77	28015	Madrid	91 543 85 88	91 543 85 88	www.kmtiendas.es
Llanos y Asoc. (Viewsonic)	Avda. Sta. Ana, 7	48940	Leioa	902 40 39 38	94 480 41 89	www.viewsonic.com/europe
Logitech	Nicaragua, 48	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Map Telecom	Ronda S. Pedro, 16 - 5º 1ª	08010	Barcelona	93 304 31 00	93 304 32 81	www.maptel.es
Marcombo	Gran Vía Cortes Catalanas, 594	08007	Barcelona	93 318 00 79	93 318 93 39	www.marcombo.es
MG Onduladores	Avda. Josep Tarradellas, 19-21	08029	Barcelona	93 439 43 00		
Microsoft	Rda. de Poniente, Ctro. Emp. Euronova	28760	Tres Cantos	902 197 198	91 803 83 10	www.microsoft.com
New Software Centre	Pedro Muguruza, 6- 1	28036	Madrid	91 359 29 92	91 359 30 60	
Nokia	Azalea, 1 Minipark 1, Ed. C	28109	Soto de la Moraleja	91 657 85 00	91 650 08 87	www.nokia.com
Olivetti Computers	Ochandiano, 6, Ctro. Emp. El Plantio	28023	Madrid	902 130 131	902 130 132	www.olivetti.com
Olivetti Lexicon	Avda. Diagonal, 188	08018	Barcelona	93 486 19 00	93 486 19 01	www.olivettilexicon.com
Panda Software	Alameda Mazarredo, 18	48009	Bilbao	94 424 47 19		www.pandasoftware.es
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	91 326 27 47	91 326 27 64	www.philips.com
Prix Informática	Apdo. de Correos nº 93					www.prix.es
R.C.R.	Dionisio Guardiola, 31	02003	Albacete	967 50 63 60		
Retevisión				015		www.iddeo.es
Siemens	Ronda de Europa, 5	28760	Tres Cantos	900 100 566	91 806 91 90	www.siemens.com
Sintronix (Wacom)	Zona Franca, Sector C, Calle F nº 24	08040	Barcelona	902 29 72 00	902 29 73 00	
Sony	María Tubau, 4,6 plt., Auge III	28050	Madrid	91 536 57 00	91 358 97 00	www.sony.es
Sony España S.A.	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	93 402 66 08	93 402 67 02	www.sony.es
Symantec				91 662 44 13		www.symantec.com
Ubisoft	Ctra. Rubi, 72/74, Edificio Horizon	08190	S. Cugat del Vallés	93 544 15 00	93 589 56 60	www.ubisoft.es
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 12 82 56		
Virgin	Hermosilla, 46, 2º Dcha.	28001	Madrid	91 578 13 67	91 575 45 88	www.virgin.com



# ¿Qué es...?

Aquí encontrará un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término

Lo encontrará en esta página

Correo electrónico

81

01

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados: "¿QUÉ ES...?"

Término	Página	Posición			
Archivos temporales	92	1	Funciones de medición o escala	37	4
Asistente	43	2	Gamepad	13	10
Asistentes	36	3	Grabador de macros	64	11
Ayudante	43	3	Hiperenlace	75	8
Banners	55	1	Hoja de cálculo	74	1
Barra de inicio	64	12	IDE y SCSI	91	9
Barra de inicio	20	21	Identificador de la unidad	50	8
Barra de menús	45	9	Ilustración vectorial	8	1
Bibliotecas	36	1	Impresión de prueba	18	17
Bios	8	3	Impresora predeterminada	18	18
bps	91	7	Instalar	14	11
Bucle	61	5	Jack	82	10
Bugs	92	5	Justificado	50	7
Buzón de correo electrónico	55	2	Macro	61	1
Carpeta	21	23	MCE	75	6
CD-ROM/DVD	13	8	Megabyte/Gigabyte	10	2
Celdas	52	10	Memoria RAM	37	7
Chat	55	3	Memoria RAM	90	2
Código de programa	61	3	Memoria RAM	10	3
Comprensión	92	4	Menú de contexto	21	24
Contrato de la licencia	14	12	Menú inicio	92	2
Cursor de inserción	20	22	Métodos	62	10
DDE	47	5	Microprocesador	10	1
Diapositiva	44	6	Midi	13	9
Directorio	44	5	Módem	91	6
Disco duro	90	3	Módem	13	6
Driver	18	16	Módulos	62	8
Drivers	46	1	MPEG	85	15
Edición lineal	81	3	Multiconferencia	75	5
Edición no lineal	81	4	Número de serie	14	13
Editor de Visual Basic	61	2	Operador telefónico	74	3
Ergonomía	22	4	Parches	92	6
Escáner	91	8	PCI	82	7
Escenas	85	12	pdf	8	2
Escritorio	14	14	Pistas de sonido	85	14
Explorador de proyectos	62	7	Placa base	81	5
Ficheros de sistemas	46	3	Plantilla de documento	62	6
Filtrar	47	4	Plantillas de documento	50	9
Flujo de programa	61	4	Portapapeles	20	19
Fórmulas	52	11	ppm	90	5
			ppp	90	4
			Presentación	43	1
			Procesador	37	6
			Procesador	90	1
			Procesador de textos	45	8
			Propiedades	62	9
			Ranura de expansión	82	6
			RCA	82	11
			Registro	92	3
			Registro de Windows	46	2
			Regleta	22	1
			Reproductores multimedia	55	4
			S-VHS	81	2
			S-Video	82	9
			Seleccionar	52	12
			Sonido envolvente	92	7
			Tabla de Word incrustada	44	7
			Tableta gráfica	22	3
			Tabulador	21	25
			Tarjeta de sonido	13	7
			Tarjeta gráfica AGP	10	4
			Tarjeta SIM	74	2
			Texturas	36	2
			Tiempo real	37	5
			Tipo de letra	45	10
			Tipos de datos	64	14
			Tiradores	43	4
			Tonos DTMF	74	4
			Trackball	22	2
			Transiciones	85	13
			URL	75	7
			USB	10	5
			Variables	64	13
			VBA	47	6
			Ventana activa	20	20
			Versión completa	14	15
			VHS	81	1
			Video compuesto	82	8
			-		



## ¿Qué es...?

### 01 VHS

Las siglas VHS significan Vídeo Home System (Sistema de vídeo doméstico). Es el sistema de vídeo más empleado en combinación con

# Anunciantes

¿Busca algún anuncio? Aquí tiene toda la publicidad a mano.

Anunciante	Página
Batch PC	63
Boeder	51
Centro Mail	31
Centro Mail	72 y 73
Deima	77
Dinamic Multimedia	100
Dirac	2
Eurotex	83
Hobby Press	95 y 97
Infogrames	25
KM Tiendas	58 y 59
Map Telecom	49
Marcombo	53
Microsoft	99
Mitsumi	15
Net Manía	79
Panda Software	19
PC Manía	89
Prix Informática	65
R.C.R.	35
Retevisión	17



## Ganadores de...

2 tarjetas de TV Easy TV de Best Buy:  
**Iván Morán Vedia. Madrid**  
**Daniel Varela Guerrero. Marbella. Málaga**  
Autodefinido nº 11.(P. Oculta: Servidor)

En la edición impresa esta era una  
página de publicidad



# En el próximo número:

A la venta a partir del viernes 16 de abril de 1999.

**Vídeo/Foto/HIFI** Test de cámaras de fotos digitales



## Fotografías con clase

Hacer fotos de calidad resulta cada vez más sencillo. Pero, tendrá que desembolsar una buena suma de dinero, más de 100.000 ptas; esto cuestiona las cámaras de fotos digitales de última hornada, entre ellas: Canon, JVC, Kodak y Minolta.

**Hardware** Test de monitores de gran formato (17 y 19 pulgadas)



## Vista panorámica

En nuestra comparativa de monitores de 17 pulgadas se ha colado uno de 19: es que costaba casi lo mismo que los de categoría inferior (unas 75.000 pesetas). Compruebe como resulta cada vez más asequible que sus ojos disfruten de un monitor de generoso tamaño.

**Software** Test de programas de reconocimiento de voz



## Hable con su PC

La tecnología de reconocimiento de voz todavía está lejos de ser perfecta. Pero, los pocos programas que hay en el mercado, ya dan de sí lo suficiente como plantearse su compra. Entre ellos encontramos: Smartsuite de Lotus, Via Voice Home de IBM y los programas de Dragon.

**Práctico** Curso 2ª Parte. Utilizar Windows, WordPad y Paint



## Bonitos documentos

Elaborar documentos de texto acompañados, o no, de imágenes es una de las más frecuentes operaciones que se realizan con el ordenador. Después de la instalación, le enseñamos a dar los primeros pasos con los programas.

**Online** Comprar informática a través de la red



## De tiendas por Internet

Olvidese de que la red no es segura para comprar, tomando las precauciones normales, no tiene porqué haber problemas. Entre las ventajas: la comodidad y la enorme cantidad de información que se ofrece. Contra todo pronóstico, los precios no son especialmente baratos.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso confiamos en su comprensión.

# Computer Hoy

E-mail: computerhoy@hobbypress.es



Tito Klein  
Director



Milagros Fernández Lozoya  
Redactora jefe



Pascal J. Marín  
Director de arte



Sebastian Kampmeier  
Coordinador técnico



Gustavo de Porcellinis  
Redactor



Marcos Sagrado  
Redactor



Mª Ángeles Rodríguez  
Redactora



Pablo Vallauré Larre  
Redactor



Luis Cecilio Mateo  
Redactor



Rafael Lohkamp  
Redactor



David Pereira  
Maquetación



Alicia Polo  
Maquetación



Susana Herreros  
Secretaria de redacción



EDITA: Hobby Press, S.A.

DIRECTOR GENERAL: Karsten Otto

SUBDIRECTORES GENERALES:

Rodolfo de la Cruz, Domingo Gómez, Amalio Gómez, Tito Klein.

DIRECTOR EDITORIAL: Domingo Gómez

DIRECTORA COMERCIAL: Mamen Perera

PUBLICIDAD:

**DIRECTOR:** Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro y Lucía Martínez (coordinadora). C/De los Ciruelos, 4. 28700 San Sebastián de los Reyes. Madrid.Tel. 91 654 81 99 / 902 11 13 15 / Fax: 91 654 75 58. **CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66. **NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amestí, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36. **LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6º. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05. **ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.

**COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN:** Lola Blanco

**SISTEMAS:** Javier del Val

**FOTÓGRAFO:** Pablo Abollado

**HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO:** Pío Sierra.

**REDACCIÓN:** C/ De los Ciruelos, 4. 28700 S. Sebastián de los Reyes. Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

**NÚMEROS ATRASADOS:** Tel. 91 654 72 18 / 91 654 84 19

**DISTRIBUCIÓN:** España. C/ General Perón, 27.7ª planta.

28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

**TRANSPORTE:** Boyaca. Tel. 91 747 88 00.

**IMPRESIÓN:** Cobrihi. S.A. Tel. 91 884 40 18

**DEPÓSITO LEGAL:** M-37952-1998

Revista miembro de ARI  
Control OJD solicitado



HOBBY PRESS es una empresa de GRUPO AXEL SPRINGER



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**